

PUB-NO: DE003906121A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3906121 A1
TITLE: Plant tub for decoration purposes
PUBN-DATE: August 30, 1990

INVENTOR-INFORMATION:
NAME COUNTRY
HERTEL, REINHARD DE

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
HERTEL REINHARD DE

APPL-NO: DE03906121
APPL-DATE: February 28, 1989

PRIORITY-DATA: DE03906121A (February 28, 1989)

INT-CL (IPC): A01G009/02, A01G027/00

EUR-CL (EPC): A01G009/02

US-CL-CURRENT: 47/39, 47/67

ABSTRACT:

Known plant tubs have to be either set up on an essentially plane standing surface or hung up on special brackets e.g. by means of chains. For plant tubs of the first type mentioned, there is frequently in urban regions no setting-up possibility; for the second type of known plant tubs mentioned, great mounting expenditure is required.

The new plant tub (1) is characterised in that it is

designed in at least
two parts and has at least one holder part (2) which can be
mounted on a mast,
pole or post (10), and furthermore has at least one
container element (3) which
is supported by the holder part (2) and into which planting
substrates (51) and
plants (52) can be introduced or inserted directly or by
means of planting pots
(5).

The new plant tub is suitable in particular for mounting
on existing masts,
such as light masts, sign poles or traffic light masts
which are present in
large numbers in the urban area and which can be afforded a
new, further use by
means of the invention. <IMAGE>



DEUTSCHES
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 39 06 121.3
22 Anmeldetag: 28. 2. 89
43 Offenlegungstag: 30. 8. 90

DE 3906121 A1

71 Anmelder:
Hertel, Reinhard, 2864 Hambergen, DE

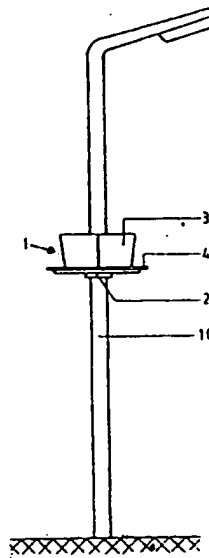
74 Vertreter:
Schulze Horn, S., Dipl.-Ing. M.Sc., Pat.-Anw., 4400
Münster

72 Erfinder:
gleich Anmelder

54 Pflanzenkübel für Dekorationszwecke

Bekannte Pflanzenkübel müssen entweder auf einer im wesentlichen ebenen Standfläche aufgestellt werden oder an speziellen Auslegern z. B. mittels Ketten aufgehängt werden. Für Pflanzenkübel der zuerst genannten Art besteht in städtischen Bereichen häufig keine Aufstellungsmöglichkeit; für die zweitgenannte Art von bekannten Pflanzenkübeln ist ein hoher Anbringungsaufwand erforderlich. Der neue Pflanzenkübel (1) kennzeichnet sich dadurch, daß er wenigstens zweiteilig ausgebildet ist und zumindest einen Halterteil (2) aufweist, der an einem Mast, Pfahl oder Pfosten (10) anbringbar ist, sowie weiterhin wenigstens ein Behälterelement (3) aufweist, das von dem Halterteil (2) getragen ist und in das Pflanzsubstrate (51) und Pflanzen (52) unmittelbar oder mittels Pflanztöpfen (5) einbringbar bzw. einsetzbar sind.

Der neue Pflanzenkübel eignet sich insbesondere zur Anbringung an vorhandenen Masten, wie Lichtmasten, Schilderpfählen oder Ampelmasten, die im städtischen Bereich in großer Zahl vorhanden sind und die mit der Erfindung einer neuen, weiteren Nutzung zugeführt werden können.



DE 3906121 A1

BEST AVAILABLE COPY

Die Erfindung betrifft einen Pflanzenkübel für Dekorationszwecke.

Pflanzenkübel für den genannten Zweck sind in vielen Ausgestaltungen bekannt. Die größte Zahl der bekannten Kübel ist dazu gedacht, auf einer im wesentlichen horizontalen Standfläche zu stehen, wobei sie erforderlichenfalls, z. B. durch Verschraubung mit der Standfläche, gegen ein Umkippen oder gegen Diebstahl gesichert werden können. Gerade im städtischen Bereich besteht aber häufig ein Mangel an geeigneten Stellflächen für Pflanzenkübel, da Verkehrswegen, Fußwegen, Parkplätzen etc. Vorrang eingeräumt wird.

Andere bekannte Pflanzenkübel sind so gestaltet, daß sie aufgehängt werden können, z. B. an Ketten unter Mauerbögen oder an speziellen Auslegern. Bei diesen Kübeln ist allerdings das Vorhandensein eines geeigneten Gebäudes Voraussetzung, an welchem der Kübel bzw. der Ausleger für diesen anbringbar ist. Außerdem ist hier ein hoher Montageaufwand erforderlich, der zu hohen Kosten führt.

Es stellt sich daher die Aufgabe, einen Pflanzenkübel der eingangs genannten Art zu schaffen, der die aufgeführten Nachteile vermeidet und der insbesondere im städtischen Bereich vielseitig verwendbar ist, der einfach und kostengünstig aufzustellen bzw. anzubringen ist und der keine anderweitig genutzten Flächen oder Räume beansprucht.

Die Lösung dieser Aufgabe gelingt erfindungsgemäß durch einen Pflanzenkübel der eingangs genannten Art, welcher dadurch gekennzeichnet ist, daß er wenigstens zweiteilig ausgebildet ist und zumindest einen Halterteil aufweist, der an einem Mast, Pfahl oder Pfosten anbringbar ist, sowie weiterhin wenigstens ein Behälterelement aufweist, das von dem Halterteil getragen ist und in das Pflanzsubstrate und Pflanzen unmittelbar oder mittels Pflanztöpfen einbringbar bzw. einsetzbar sind.

Der neue Pflanzenkübel ist so gestaltet, daß er an Masten, Pfählen oder Pfosten anbringbar ist, welche in Form von z. B. Lichtmasten, Schilderpfählen, Ampelmasten etc. im städtischen Bereich in großer Zahl vorhanden sind und welche mit der Erfindung einer weiteren, neuen Nutzung zugeführt werden können. Selbstverständlich können auch eigens für den Pflanzenkübel Pfähle aufgestellt werden, was in der Praxis aber nur selten erforderlich sein wird. Mit der Erfindung wird die Möglichkeit geschaffen, das Erscheinungsbild städtischer Straßenbereiche wesentlich zu verschönern und freundlicher zu gestalten sowie einen Beitrag zur ökologischen Entlastung der städtischen Umwelt zu leisten, wobei der zu treibende Aufwand in Grenzen gehalten wird. Für Form, Größe und sonstige Gestaltung des Pflanzenkübels, insbesondere des Behälterelementes, bestehen große Freiheiten.

Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß der Halterteil mit mindestens einer durchmesservariablen Spann- oder Klemmschelle ausgebildet ist, welche innenseitig mit einer elastischen Schutzauflage versehen ist. Hierdurch wird sichergestellt, daß der tragende Mast durch den Pflanzenkübel bzw. dessen Halterteil in keiner Weise beschädigt oder geschwächt, sondern vielmehr sogar noch stabilisiert wird. Hierdurch werden die hohen Sicherheitsanforderungen erfüllt, die bei der Anbringung von Kübeln über belebten Wegen und Plätzen gestellt werden. Außerdem kann ein Halterteil für unterschiedliche Pfahldurchmesser verwenden

werden, was die Anbringung des Kübels einfach und kostengünstig hält. Unterschiedlichen Mast-Querschnittsformen, z. B. rund oder mehrrecks, kann durch entsprechend vorgeformte Halterteile und/oder zwischengefügte Paßstücke Rechnung getragen werden. Weiterhin ist der Halterteil so geformt, daß am Mast kein stehendes Wasser auftreten kann, da stets Öffnungen für eine Wasserableitung nach unten vorgesehen sind. Weitere Ausgestaltungen des Pflanzenkübels, die dessen Halterteil betreffen, sind den Unteransprüchen 3 bis 6 entnehmbar.

Um Pflanzen und Pflanztöpfe gegen ein Herausfallen sowie gegen mutwilliges, unbefugtes Herausnehmen aus dem Pflanzenkübel zu sichern, ist an diesem eine oberseitige ein- oder mehrteilig ausgebildete Arm-, Gitter-, Scheiben- oder Bügelanordnung vorgesehen, die relativ zum Behälterelement verdrehbar und/oder verschwenkbar und/oder verschiebbar sowie in einer das Behälterelement bzw. die Behälterelemente und/oder die Pflanztöpfe teilweise abdeckenden Sperrstellung festlegbar ist, wobei diese Anordnung eine oder mehrere für Pflanzen ausreichend große Aussparungen aufweist. Weiter ist vorgesehen, daß das Behälterelement den Mast bzw. mehrere Masten umgibt. Diese Gestaltung bietet zum einen eine besonders sichere Anbringung und zum anderen ein von der Blickrichtung unabhängiges, gleichbleibendes Erscheinungsbild des Pflanzenkübels. Vorteilhafte Weiterbildungen des Pflanzenkübels, die dessen Behälterelement betreffen, sind in den Unteransprüchen 9 bis 12 angegeben.

In einer weiteren Ausgestaltung ist der Pflanzenkübel gekennzeichnet durch einen als flache Schale ausgebildeten, mit dem Behälterelement einstückigen oder verbundenen, über dieses seitwärts nach innen und/oder nach außen vorragenden Regenwasser-Auffangkragen. Mit diesem Auffangkragen wird eine Vergrößerung der Wassersammelfläche des Pflanzenkübels erreicht, was zu einer größeren Unabhängigkeit der Wasserversorgung der Pflanzen im Kübel führt. Weitere Ausführungen des Pflanzenkübels, betreffend Mittel zur Versorgung der Pflanzen im Kübel mit Wasser, sind in den Unteransprüchen 14 bis 18 angegeben.

Zur Erleichterung des Einsetzens von Pflanzen in den Pflanzenkübel ist vorgesehen, daß der Boden des Behälterelementes bzw. die Einsatzschale mit vorgeformten Vertiefungen zur Aufnahme des unteren Teils je eines Pflanztopfes ausgebildet ist. Außerdem wird so ein sicherer Stand der Töpfe gewährleistet. Selbstverständlich kann auch das Behälterelement unmittelbar mit Pflanzsubstraten gefüllt und mit Pflanzen besetzt sein. Pflanzsubstrate können insbesondere Blumenerde oder Hydrokultur-Blähtonkügelchen sein.

Ein weiterer Beitrag zur Verminderung des Aufwandes für die Pflege der Pflanzen besteht in einem im Pflanzenkübel vorgesehenen, kontinuierlich Pflanzen-nährstoffe abgebenden Düngemittelreservoir. Bei entsprechender Auslegung der Reservoirgröße und durch Verwendung geeigneter Langzeit-Düngerstoffe kann beispielsweise eine einmalige Düngerfüllung für ein Jahr ausreichend sein. Die übrige Pflege beschränkt sich damit auf das gelegentliche Zuführen von Wasser in längeren Trockenheitsperioden ohne Niederschläge sowie auf gelegentliches Zurückschneiden und Auslichten oder Erneuern von Pflanzen. Als Pflanzen eignen sich hier insbesondere Rankpflanzen, aber auch beliebige andere Zierpflanzen, wobei robuste Pflanzenarten zu bevorzugen sind.

Hinsichtlich des verwendeten Materials für den neuen

Pflanzenkübel ist vorgesehen, daß zumindest das Behälterelement aus Kunststoff, vorzugsweise Schaumkunststoff, aus Leichtmetall oder als Blechformteil ausgebildet ist. Mit den genannten Materialien ist eine einfache und kostengünstige Herstellung des Pflanzenkübels möglich. Außerdem ergeben diese Materialien ein relativ geringes Gewicht des Pflanzenkübels, so daß die Anbringung des Kübels an vorhandenen, an sich anderen Zwecken dienenden Pfählen im allgemeinen keine Probleme im Hinblick auf deren Statik zur Folge hat.

Um die Pflanzen im Pflanzenkübel gegen schädigende Witterungseinflüsse zu schützen, ist schließlich an dem Kübel noch ein oberseitig im Abstand angeordneter Regen- und Sonnenschirm vorgesehen. Dieser Schirm schützt die Pflanzen vor Hagelschlag und Sonnenschäden und leitet zugleich dem Wasservorrat des Kübels zusätzliches Wasser zu. Als Material für den Schirm wird bevorzugt transparenter Kunststoff verwendet, da dieses Material leicht ist und keine zu starke Abschattung der Pflanzen hervorruft.

Mehrere Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im folgenden anhand einer Zeichnung erläutert. Die Figuren der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 einen Pflanzenkübel mit einer ersten, zweigeteilten Ausführung des Behälterelementes in Seitenansicht, angebracht an einem Lichtmast,

Fig. 2a den Kübel aus Fig. 1 mit Halterteil in Ansicht auf die Teilungsebene der einen Hälfte des Behälterelementes,

Fig. 2b den Kübel aus Fig. 1 in Aufsicht,

Fig. 3a den Pflanzenkübel mit Halterteil und mit einer zweiten, ebenfalls zweigeteilten Ausführung des Behälterelementes in Seitenansicht, teils im Schnitt,

Fig. 3b den Kübel aus Fig. 3a in Aufsicht,

Fig. 4a den Pflanzenkübel ohne Halterteil mit einer dritten, ebenfalls zweigeteilten, vereinfachten Ausführung des Behälterelementes in Ansicht auf die Teilungsebene seiner einen Hälfte,

Fig. 4b den Kübel aus Fig. 4a in Aufsicht,

Fig. 5 den Pflanzenkübel in einer vierten Ausführung in Aufsicht,

Fig. 6a den Kübel in Ansicht mit einer ersten Sicherungseinrichtung,

Fig. 6b den Kübel aus Fig. 6a in Aufsicht,

Fig. 6c den Kübel in Auf- und Schnittansicht mit einer zweiten Sicherungseinrichtung,

Fig. 6d den Kübel in Auf- und Schnittansicht mit einer dritten Sicherungseinrichtung

Fig. 6e und f den Kübel in Ansicht bzw. Aufsicht mit einer vierten Sicherungseinrichtung

Fig. 6g den Kübel in Aufsicht mit einer fünften Sicherungseinrichtung,

Fig. 7a den Kübel mit zwei Halterteilen, teils im Schnitt,

Fig. 7b den Kübel aus Fig. 7a in Aufsicht,

Fig. 8a den Pflanzenkübel in einer weiteren Ausführung, angebracht an einem Schilderpfahl, in Seitenansicht,

Fig. 8b den Pflanzenkübel an einem eigenen Tragpfahl,

Fig. 9a den Pflanzenkübel in einer Ausführung mit nur einer Hälfte eines zweigeteilten Behälterelementes, angeordnet an einem Lichtmast unmittelbar vor einer Wandfläche, in Seitenansicht,

Fig. 9b den Kübel aus Fig. 9a in Frontalansicht,

Fig. 10 den Pflanzenkübel in zwei weiteren Ausführungen, einmal an zwei parallelen Masten angebracht und einmal am unteren Ende je eines der Masten ange-

ordnet, in Ansicht,

Fig. 11a einen ersten zweigeteilten Halterteil im Längsschnitt,

Fig. 11b einen zweiten zweigeteilten Halterteil in Ansicht,

Fig. 12a einen Halterteil in einer Ausführung, teils in Seitenansicht und teils im Schnitt,

Fig. 12b den Halterteil aus Fig. 12a im Teil-Querschnitt,

Fig. 12c einen vierten Halterteil in Ansicht, teils im Schnitt,

Fig. 12d einen fünften Halterteil in Ansicht, teils im Schnitt,

Fig. 12e den Halterteil aus Fig. 12d im Querschnitt,

Fig. 12f einen sechsten Halterteil mit Behälterelement im Vertikalschnitt,

Fig. 12g den Halterteil aus Fig. 12f im Horizontalschnitt,

Fig. 12h einen zentralen Abschnitt des Halterteils aus den Fig. 12f und 12g in perspektivischer Ansicht,

Fig. 12i einen siebten Halterteil in Aufsicht,

Fig. 13a das Behälterelement mit einer ersten Einrichtung zur Wasserversorgung,

Fig. 13b das Behälterelement mit einer Einrichtung zur Wasserversorgung und Wasservorratsanzeige,

Fig. 13c das Behälterelement aus Fig. 13e in Aufsicht,

Fig. 13d das Behälterelement mit einer Einrichtung zur Wasservorratsanzeige,

Fig. 13e das Behälterelement mit einer weiteren Einrichtung zur Wasserversorgung und Wasservorratsanzeige und

Fig. 13f den Pflanzenkübel mit einem oberseitigen Regen- und Sonnenschirm.

Wie die Fig. 1 der Zeichnung zeigt, besteht das erste dargestellte Ausführungsbeispiel des Pflanzenkübels 1 im wesentlichen aus einem Halterteil 2, einem Behälterelement 3 und einem Regenwasser-Auffangkragen 4. Der Pflanzenkübel 1 ist mittels des Halterteils 2 an dem Mast 10 einer Straßenleuchte befestigt, wobei die Höhenlage des Pflanzenkübels 1 durch Verschieben des Halterteils 2 frei wählbar ist. Der Halterteil 2 ist unterhalb des Behälterelementes 3 angeordnet und trägt letzteres. An der Unterseite des Behälterelementes 3 ist der Regenwasser-Auffangkragen 4 angeordnet, der nach außen hin über das Behälterelement 3 vorkragt und so eine vergrößerte Auffangfläche für Niederschlag bildet.

Wie aus der Fig. 1 weiter ersichtlich ist, bestehen das Behälterelement 3 und der Auffangkragen 4 aus zwei symmetrischen Hälften, die entlang einer Teilungsebene 35 aneinandergesetzt sind, so daß der Pflanzenkübel 1 insgesamt den Mast 10 ringsum umgibt.

Der Pflanzenkübel 1, genauer dessen Behälterelement 3, kann entweder unmittelbar mit Pflanzsubstraten, z. B. Blumenerde oder Hydrokultur-Blähtonkügelchen gefüllt und mit Pflanzen besetzt werden oder es können Pflanztöpfe 5 in das Behälterelement 3 eingesetzt werden.

Fig. 2a zeigt den Pflanzenkübel 1 aus Fig. 1 im Detail. Zentral durch den Pflanzenkübel 1 verläuft in vertikaler Richtung der Mast 10, der hier nur abschnittsweise dargestellt ist. Um den Mast 10 ist der Halterteil 2 herumgelegt, der hier als Klemmschelle 20 ausgebildet ist und mittels Verschraubung verschiebungssicher gegen den Mast 10 verspannbar ist, ohne daß Bohrungen oder dergleichen an dem Mast 10 anzubringen sind. Von oben auf den Halterteil 2, der eine breite Standfläche bietet, ist das Behälterelement 3 aufgesetzt, wobei von diesem in der Fig. 2a nur die eine, hier hintere Hälfte dargestellt

ist. Der Blick fällt dabei in Fig. 2a auf die Teilungsebene 35, entlang derer die beiden untereinander identischen und spiegelsymmetrischen Teile des Behälterelementes 2 aneinanderstoßen. Beide Teile des Behälterelementes 3 sind mit mehreren Löchern 36' in den die Teilungsebene 35 bildenden Wandungen versehen, durch welche Schrauben zur Verbindung der beiden Teile des Behälterelementes 3 führbar sind. In seinem Zentrum weist das Behälterelement 3 eine zentrale Aussparung 33 für die Durchführung des Masts 10 auf, wobei zwischen dem Mast 10 zugewandten Innenwand 31 des Behälterelementes 3 und der Oberfläche des Masts 10 ein ringspaltförmiger Zwischenraum verbleibt. Nach außen hin ist das Behälterelement 3 durch eine Außenwand 32 begrenzt, die leicht konisch nach unten einlaufend ausgebildet ist. Nach unten hin wird das Behälterelement 3 durch einen Boden 30 begrenzt, dessen Außenseite im inneren, nahe dem Mast 10 gelegenen Teil auf der Oberseite des Halterteils 2 aufliegt.

Der im unteren Teil des Behälterelementes 3 nach außen vorragende Regenwasser-Auffangkragen 4 ist hier mit dem Behälterelement 3 einstückig ausgeführt und besitzt ebenfalls einen Boden 40, der hier in Fortsetzung des Bodens 30 des Behälterelementes 3 nach außen verläuft und an seinem äußeren Umfang durch einen schräg nach oben verlaufenden Randsteg 41 begrenzt ist. Um von dem Auffangkragen 4 gesammeltes Regenwasser in das Innere des Behälterelementes 3 gelangen zu lassen, ist dessen Seitenwandung 32 an ihrem unteren Ende mit mehreren Durchtrittsöffnungen 43 versehen. Überschüssiges Wasser läuft bei dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel des Pflanzenkübels 1 über den Randsteg 41 und entlang der Unterseite des Bodens 40 und 30 zu einer nach unten hin vorspringenden, konzentrisch zum Mast 10 verlaufenden Tropfkanne 44 und fällt von dort frei nach unten.

Aus der in Fig. 2b dargestellten Aufsicht auf den Pflanzenkübel 1 ist insbesondere der konzentrische und spiegelsymmetrische Aufbau des Behälterelementes 3 erkennbar. Der eine Teil, hier die eine Hälfte des Behälterelementes 3, ist in der oberen Hälfte der Fig. 2b in durchgezogenen Linien dargestellt, während in der unteren Hälfte der Fig. 2b der spiegelsymmetrisch und identisch ausgebildete zweite Teil des Behälterelementes 3 in gestrichelten dünnen Linien angedeutet ist. Die beiden Teile des Behälterelementes 3 liegen entlang der Teilungsebene 35 aneinander an und sind über Verschraubungen 36 miteinander verbunden.

Die äußere Begrenzung des Pflanzenkübels 1 bildet in der Aufsicht der Randsteg 41 des Regenwasser-Auffangkragens 4. Nach innen daran anschließend folgt die Außenwand 32 des Behälterelementes 3 mit ihren am unteren Ende gelegenen Durchtrittsöffnungen 43. Daran anschließend folgen weiter nach innen der Boden 30 des Behälterelementes 3 sowie dessen Innenwand 31, die die Aussparung 33 für den zentralen Mast 10 begrenzt.

Wie der Fig. 2b weiter entnehmbar ist, sind in dem Zwischenraum zwischen der Außenwand 32 des Behälterelementes 3 und der Außenfläche des Masts 10 mehrere, hier insgesamt vier Abstandshalter 34 angeordnet, die für eine sichere, spielfreie Lage des Pflanzenkübels 1 am Pfahl 10 sorgen.

Unterhalb des Bodens 30 sowie der Innenwand 31 ist der Halterteil 2 angeordnet, wobei hier nur dessen innerer, unmittelbar am Mast 10 anliegender Bereich sichtbar ist. Zur Verspannung des Halterteils 2 gegen den Mast 10 ist der Halterteil 2 hier, wie bereits erwähnt, als

Spannschelle 20 ausgebildet.

Die Fig. 3a und 3b zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel des Pflanzenkübels 1, wobei hier sowohl der Halterteil 2 als auch das Behälterelement 3 anders ausgeführt sind. Der Halterteil 2 ist hier wieder um den zentralen Mast 10 gespannt, weist hier jedoch in seinem oberen Teil einen nach außen vom Mast 10 abgesetzten, mit Freiraum um letzteren herum verlaufenden Einhakrand 22 auf.

Das zugehörige Behälterelement 3 besitzt dementsprechend an seinem inneren Umfang, hier in Fortsetzung des oberen Endes der Innenwand 31, mehrere passend zum Einhakrand 22 ausgebildete Einhängehaken 37. Mittels einer Verschraubung 38 ist die Verbindung zwischen Behälterelement 3 und Halterteil 2 gesichert.

Das Behälterelement 3 weist weiterhin, wie zuvor schon erläutert, einen Boden 30 sowie eine Außenwand 32 auf. Das Innere des Behälterelementes 3 ist hier mit Pflanzsubstrat 51 teilweise befüllt.

Der hier vorgesehene Regenwasser-Auffangkragen 41 ist bei dem in den Fig. 3a und 3b dargestellten Ausführungsbeispiel als separates Bauteil ausgebildet und mit dem Behälterteil 3 verbunden. Der Boden 40 des Auffangkragens 4 verläuft hier unterhalb des Bodens 30 des Behälterelementes 3 im Abstand von diesem. In seinem nach außen hin über das Behälterelement 3 vorragenden Teil ist der Auffangkragen 4 nach oben hin durch ein Abdecksieb 45 abgedeckt, welches vom oberen Ende des hier senkrecht nach oben verlaufenden Randsteges 41 zum unteren Teil der Außenseite der Außenwand 32 des Behälterelementes 3 verläuft. Die Funktion des Abdecksiebes 45 besteht hier darin, einen Laubeinfall in das Innere des Auffangkragens 4 und damit die Bildung von Fäulnis zu verhindern, die bei dem bei diesem Ausführungsbeispiel verwendeten Hydrokultur-Pflanzsubstrat 51 zu Schädigungen der in das Behälterelement 3 eingesetzten Pflanzen führen würde. Aus optischen Gründen kann das Gitter mit Zierkies belegt sein.

Zur Speicherung von Wasser über einen längeren Zeitraum ist im Auffangkragen 4 auf dessen Boden 40 innenseitig eine Wasserspeicherlage 46, z. B. aus Filz, Vlies oder Schwammgummi angeordnet. Zur Ermöglichung eines Durchtritts von Wasser aus dem Auffangkragen 4 in das Innere des Behälterelementes 3 ist hier dessen Boden 30 mit einer oder mehreren Durchtrittsöffnungen 43 versehen. Durch diese Durchtrittsöffnungen 43 gelangt das Wasser infolge der auftretenden Kapillarwirkung im Pflanzsubstrat 51 in das Behälterelement 3.

Schließlich weist der hier dargestellte Auffangkragen 4 noch einen Wasserüberlauf 42 auf, der einen zu hohen Wasserstand im Auffangkragen 4 und im Behälterelement 3 verhindert, indem er überschüssiges Wasser nach unten aus dem Auffangkragen 4 ableitet.

Aus der Aufsicht auf den Pflanzenkübel 1 gemäß Fig. 3b ist ersichtlich, daß auch hier wieder das Behälterelement 3 und der Auffangkragen 4 aus zwei symmetrischen, untereinander identischen Teilen bestehen, die hier spiegelsymmetrisch zu einer Teilungsebene 35, jedoch in einem Abstand voneinander angeordnet sind. Von außen nach innen betrachtet ist zunächst der Randsteg 41 des Auffangkragens 4 und daran anschließend dessen Boden 40 erkennbar, wobei hier das zuvor beschriebene Abdecksieb 45 weggelassen ist. Im Bereich des Bodens 40 des Auffangkragens 4 ist weiterhin der Wasserüberlauf 42 sichtbar. An den Auffangkragen nach innen anschließend folgt die Außenwand 32 des

Behälterelementes 3, die hier, ebenso wie der Randsteg 41 des Auffangkragens 4, vertikal und senkrecht zum Boden 30 verläuft. Nach innen hin wird das Behälterelement 3 wieder durch die Innenwand 31 begrenzt. In Fortsetzung dieser Innenwand erstrecken sich nach innen bis in unmittelbare Nähe des zentralen Pfahls 10 je Hälfte des Behälterelementes 3 zwei Einhängenhaken 37, die in den Einhakrand 22 des Halterteils 2 eingehängt sind. Im übrigen ist auch hier der Halterteil 2 als Spannschelle 20 ausgebildet.

Wie aus der Fig. 3b schließlich noch entnehmbar ist, ist die Aussparung 33 im Zentrum des Behälterelementes 3 hier so groß, daß der Halterteil 2 vollständig im Zentrum des Behälterelementes 3 angeordnet werden kann. Von außen her ist damit der Halterteil 2 nach Einhängen des Behälterelementes 3 praktisch unsichtbar.

In den Fig. 4a und 4b ist eine vereinfachte Ausführung des Behälterelementes 3 gezeigt, wobei dieses einen Auffangkragen nicht aufweist. Das hier gezeigte Behälterelement 3 besteht einfach aus einer Innenwand 31, einem Boden 30 und einer Außenwand 32, wobei die Teilungsebene 35 zwischen den beiden untereinander identischen Teilen des Behälterelementes 3 wieder vertikal verläuft. In dieser Teilungsebene liegen wieder Löcher 36' zur Durchführung von Verbindungsschrauben und zentral durch das Behälterelement 3 verläuft wieder die Aussparung 33 zur Durchführung eines Mastes, der hier nicht eigens dargestellt ist.

Die Fig. 4b zeigt in der Aufsicht besonders deutlich die symmetrische Gestaltung der beiden Hälften des Behälterelementes 3. Außerdem sind hier wieder im Inneren der Aussparung 33 von der Innenwand 31 in Richtung zum Mast 10 hin vorspringende Abstandshalter 34 vorgesehen.

Die hier dargestellte Ausführung des Behälterelementes 3 kann sowohl in einer beliebigen Höhe an dem Mast 10 angebracht als auch ohne weitere Zusatzteile, d. h. also insbesondere ohne einen Halterteil 2 um einen Mast 10 herum auf dem Boden aufgestellt werden. Hierdurch wird auf besonders einfache und elegante Weise ein guter Diebstahlschutz erreicht. Auch können für Transport und Lagerung die Teile des Behälterelementes ineinander stapelbar ausgeführt sein.

Außer wie in den bisherigen Ausführungsbeispielen gezeigt, können die Hälften des Behälterelementes 3 auch zueinander seitlich und/oder in der Höhe versetzt angeordnet sein, was weitere Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet.

Eine weitere Ausführung des Pflanzenkübels 1 zeigt die Fig. 5, wobei hier wieder ein Halterteil 2 vorgesehen ist, das um einen Mast 10 gespannt ist und das ein Behälterelement 3 mit Regenwasser-Auffangkragen 4 trägt. Im Unterschied zu den zuvor beschriebenen Ausführungsbeispielen ist hier jedoch das Behälterelement 3 mit dem Auffangkragen 4 nicht in zwei symmetrische Hälften geteilt, sondern in zwei unterschiedlich große Teile. Der größere Teil des Behälterelementes 3 umgibt den Mast 10 annähernd vollständig, wobei lediglich in einer Richtung eine Aussparung 33 verbleibt, deren lichte Weite geringfügig größer ist als der Außendurchmesser des Mastes 10 und die zur einen Seite des Behälterelementes 3 hin offen ist. Zur Herstellung eines symmetrischen Erscheinungsbildes des Pflanzenkübels 1 ist diese Aussparung 33 hier mittels einer Abdeckung 33' verschlossen, welche ein geschlossenes Erscheinungsbild des Pflanzenkübels 1, genauer des Behälterelementes 3 und des Auffangkragens 4 ergibt. Zur Aufnahme

von Pflanzsubstraten und Pflanzen dient hier jedoch lediglich der größere Teil des Behälterelementes 3. Die Darstellung gemäß Fig. 5 zeigt, daß auch diese Variante des Pflanzenkübels 1 nach außen hin ein geschlossenes, rotationssymmetrisches Erscheinungsbild aufweist. Auch ist hier die Montage des Pflanzenkübels 1 an dem Mast 10 besonders einfach, da der Pflanzenkübel 1 lediglich von der Seite her auf den Halterteil 2 aufgesetzt und mit diesem z. B. durch Verschrauben oder Verhaken lösbar verbunden wird. Die Abdeckung 33' kann vorteilhaft durch einfache Rastverbindung an dem übrigen Teil des Pflanzenkübels 1 bzw. des Behälterelementes 3 angebracht sein.

Die bisher beschriebenen Behälterelemente 3 haben zwar alle eine runde Umrissform, sie können aber auch drei-, vier- oder mehrseitig ausgeführt sein. Auch kann das Behälterelement außer in zwei auch in drei, vier oder mehr Teile unterteilt sein, was weitere Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet. Zudem kann die Anbringung der einzelnen Teile an dem Mast höhenversetzt erfolgen.

In den Fig. 6a bis 6g sind mehrere Sicherungseinrichtungen gezeigt, die dazu dienen, einem Diebstahl von Pflanzen und/oder Pflanztöpfen aus dem Behälterelement 3 vorzubeugen.

Die erste Sicherungseinrichtung gemäß Fig. 6a besteht hier aus einer gitterförmigen Anordnung 39 von Stangen, die quer und horizontal über das Behälterelement 3 verlaufen. Die Stangen der Anordnung 39 sind dabei über das obere Ende der das Behälterelement nach außen begrenzenden Wand geführt und in ihrer Lage durch Schrauben oder dergleichen Verbindungsmittel 36, die ohne Werkzeug nicht lösbar sind, gesichert. Die Stangen der Anordnung 39 verlaufen außerdem jeweils über den äußeren Teil von Pflanztöpfen 5, so daß diese nicht nach oben hin aus dem Behälterelement 3 entnommen werden können. Dabei sind die Stangen der Anordnung 39 so plaziert, daß der Mast 10 zentral durch diese Anordnung 39 hindurchläuft.

Eine zweite Sicherungseinrichtung zeigt die Fig. 6c, wobei die Sicherungseinrichtung hier aus einem U-förmig gebogenen Bügel 39 besteht, der mittels einer Verschraubung 39' einerseits mit dem oberen Ende einer Wand des Behälterelementes 3 verbunden ist und andererseits das obere Ende einer Wand des Pflanztopfes 5 umgreift. Auch hier ist ein Lösen der Verschraubung 39' nur mit geeignetem Werkzeug oder unter Zerstörung des Behälterelementes 3 oder des Pflanztopfes 5 möglich.

Eine dritte Sicherungseinrichtung zeigt die Fig. 6d, wobei die Sicherungseinrichtung hier aus einem stufenförmig gebogenen Streifen 39 besteht. Dessen oberes Ende ist mittels einer Verschraubung 39', die außer dem Streifen 39 noch den oberen Rand des Behälterelementes 3 sowie den Halterteil 2 durchsetzt, fest mit letzteren verbunden. Das untere Ende des Streifens 39 greift randseitig in das Innere des Pflanztopfes 5 hinein, welcher selbst in einer Vertiefung im Behälterteil 3 sitzt. Ein Entnehmen des Pflanztopfes 5 ist damit nur unter Zerstörung des Topfes 5 oder anderer Teile des Pflanzenkübels möglich.

In den Fig. 6e und 6f ist eine vierte Sicherungseinrichtung in Ansicht und Aufsicht gezeigt, wobei die Sicherungseinrichtung hier aus einer zentralen Scheibenanordnung 39 besteht, deren Durchmesser so gewählt ist, daß sie mit ihrem Außenrand geringfügig über den oberen, dem Mast 10 zugewandten Rand der im Behälterelement 3 befindlichen Pflanztöpfe 5 ragt. Gleichzeitig

liegen die Pflanztöpfe 5 mit ihrem äußeren Rand außen-
seitig in unmittelbarer Nähe des äußeren Randes des
Behälterelementes 3, so daß sie nicht ohne Zerstörung
aus dem Behälterelement 3 entnommen werden können.
Ergänzend kann das Behälterelement 3 am oberen Rand
seiner Außenwand mit einem nach innen vorspringen-
den Randstreifen versehen sein, der zusätzlich, in ähn-
licher Weise wie die Scheibenanordnung 39, den äußeren
Randbereich der Pflanztöpfe 5 übergreift. Die Schei-
benanordnung 39 besteht hier aus zwei halben Schei-
ben, die über Verschraubungen 36 gegeneinander sowie
gegen den zentralen Mast 10 verspannt sind. Außer als
Sicherungseinrichtung dient die Scheibenanordnung 39
hier auch noch dazu, am Mast 10 herabrinnendes Was-
ser in das Innere des Behälterelementes 3 zu leiten.

Eine fünfte und letzte Sicherungseinrichtung ist in
Fig. 6g dargestellt, wobei die Einrichtung hier als Schei-
be 39 ausgebildet ist, deren Durchmesser dem Durch-
messer des Behälterelementes 3 entspricht, wobei die
Scheibe hier mit vier runden Öffnungen versehen ist,
deren Größe jeweils geringfügig größer ist als der
Durchmesser der Pflanztöpfe 5. Die Sicherung der
Pflanztöpfe 5 gegen ein Herausnehmen erfolgt hier da-
durch, daß die Scheibe 39 mit ihren Durchbrechungen
so verdreht wird, daß sie den Rand der Pflanztöpfe 5
jeweils einseitig etwas übergreift. Im Zusammenwirken
mit einer Versenkung im Boden des Behälterelementes
3, in welche jeweils ein Pflanztopf 5 etwas vertieft einge-
setzt ist, besteht nun keine Möglichkeit mehr, den
Pflanztopf 5 aus dem Behälterelement 3 herauszuneh-
men, ohne Teile davon zu zerstören. Wie in Fig. 6g im
oberen Teil der Scheibe 39 angedeutet ist, kann diese
auch als Gitter ausgebildet sein, um einen vollflächigen
Regenwasserzutritt in das Behälterelement 3 zu ermög-
lichen.

Die Fig. 7a und 7b der Zeichnung zeigen einen Pflan-
zenkübel 1 mit einem Behälterelement 3 mit zwei Ein-
satzschalen 30'. Die Einsatzschale 30' weist eine etwa
halbkreisförmig verlaufende Außenwand 32' sowie eine
deren Enden verbindende Innenwand 31' auf, wodurch
ein umlaufender, nach oben aufragender Rand gebildet
wird. In den Boden der Einsatzschale 30' sind bei dem
hier dargestellten Ausführungsbeispiel je zwei Vertief-
ungen 34' eingepreßt, die zur Aufnahme des unteren
Teils jeweils eines Pflanztopfes 5 dienen. Durch Aus-
tausch der Einsatzschale 30' kann damit ein und dassel-
be Behälterelement 3 mit unterschiedlich großen oder
unterschiedlich geformten Pflanztöpfen 5 verwendet
werden.

Eine weitere Besonderheit des Pflanzenkübels 1 ge-
mäß der Fig. 7a und 7b besteht darin, daß das Behälter-
element 3 von zwei Halterteilen 2 getragen ist, die über-
einander an dem Mast 10 angebracht sind. Der obere
Halterteil 2 ist hier als flache Spannschelle 20 ausgebil-
det, die einen relativ großen Durchmesser hat. Auf der
Oberseite liegt der innere Randbereich des Behälter-
elementes 3 auf. Der untere Halterteil 2 ist von einem
ähnlichen Durchmesser, weist jedoch eine größere Hö-
he auf. Außerdem erstrecken sich von diesem unteren
Halterteil 2 schräg nach oben und außen zwei Stützstre-
ben 21, die oberseitig unter dem äußeren unteren Rand
des Behälterelementes 3 enden und dieses dort abstüt-
zen. Dieses Behälterelement weist also eine besonders
stabile Konstruktion auf, die es gestattet, relativ große
Pflanzenkübel 1 an entsprechend stabilen Masten 10
anzubringen.

Fig. 8a zeigt eine Ausführung des Pflanzenkübels 1
mit einem wiederum anders gestalteten Halterteil 2. Der

Halterteil 2 ist hier deutlich sichtbar unterhalb des Be-
hälterelementes 3 an dem Mast 10 angebracht und über
schräg nach oben und außen verlaufende Verbindungs-
streben 21 mit dem Behälterelement 3 verbunden. Der
Halterteil 2 mit seinen Streben 21 ist auch hier also nicht
nur ein funktionales, sondern auch ein gestalterisches
Element. Wie bei den zuvor schon beschriebenen Aus-
führungsbeispielen, ist auch hier vorgesehen, daß das
Behälterelement 3 den Mast 10 umgibt.

Fig. 8b zeigt einen Pflanzenkübel 1, der von einem
Mast 10 getragen ist, welcher den Halterteil 2 als inte-
gralen Bestandteil aufweist. Der Halterteil 2 ist hier als
um den Mast 10 umlaufende Wulst ausgebildet und der
Pflanzenkübel 1 mit Behälterelement 3 und Regenwas-
serauffangkragen 4 ist von oben her auf den Mast 10
aufgesetzt. Auf das obere Ende des Mastes 10 ist eine
Zierkappe aufgesteckt. Diese Gestaltung des Pflanzenkü-
bels 1 ermöglicht die Verwendung eines einteiligen
Behälterelementes 3, da dieses von oben her auf den
Mast 10 aufsetzbar ist. Diese Ausführung des Pflanzenkü-
bels 1 eignet sich deshalb insbesondere für derartige
Masten 10, die eigens für diesen Zweck aufgestellt wer-
den.

In den Fig. 9a und 9b ist der Pflanzenkübel 1 in einer
Anwendung gezeigt, die sich von den zuvor beschriebe-
nen im wesentlichen dadurch unterscheidet, daß ledig-
lich eine Hälfte des Behälterelementes 3 zusammen mit
dem Halterteil 2 (hier nicht sichtbar) verwendet wird.
Diese nur teilweise Verwendung des Behälterelementes
3 erlaubt die Anbringung eines Pflanzenkübels 1 auch
an Masten 10, die unmittelbar vor einer Wandfläche
angeordnet sind.

Bei entsprechender Ausbildung des Halterteils 2 kann
auch, falls kein Mast 10 zur Verfügung steht, der Halter-
teil 2 oder eine Hälfte von diesem unmittelbar auf einer
Wandfläche befestigt werden, um daran anschließend
ein Behälterelement 3, z. B. der in den Fig. 9a und 9b
gezeigten Form und Gestaltung, anzubringen.

Fig. 10 der Zeichnung zeigt in einer Figur zwei un-
terschiedliche Ausführungen und Anwendungen des Pflan-
zenkübels 1. Im oberen Teil der Fig. 10 ist ein einzelner,
länglich-oval ausgebildeter Pflanzenkübel 1 an zwei
parallel zueinander verlaufenden Masten 10 angeord-
net. Dazu ist an jedem Mast 10 je ein Halterteil 2 ange-
bracht, worauf dann das gemeinsame Behälterelement 3
aufgesetzt ist. Das Behälterelement 3 besteht dabei vor-
zugsweise, wie durch die gestrichelten Linien angedeut-
et, aus drei oder fünf Teilen, wobei zwei bzw. vier iden-
tische halbrunde bzw. viertelrunde Endstücke sowie ein
rechteckiges Mittelstück vorgesehen sind. Dies erlaubt
mit Vorteil die Anwendung des Baukastenprinzips für
unterschiedliche Mastabstände und/oder Kübelgrößen.
Außerdem können in rechteckige Teile des Behälterele-
mentes, z. B. das hier verwendete Mittelstück, übliche
rechteckige Pflanzkästen eingesetzt werden.

Im unteren Teil der Fig. 10 ist eine Verwendungs-
möglichkeit des zuvor anhand der Fig. 4a und 4b be-
schriebenen vereinfachten Ausführung des Pflanzenkü-
bels 1 gezeigt. Hier ist jeweils ein Pflanzenkübel 1 um
jeden der beiden parallelen Masten 10 herum angeord-
net, wobei unter Verzicht auf Halterteile 2 die Behälter-
elemente 3 unmittelbar auf dem Erdboden aufstehen.
Da die beiden Behälterelemente 3 am unteren Ende der
Masten 10 diese umgeben, ist auch hier ein Schutz ge-
gen Diebstahl gewährleistet.

In den im folgenden zu beschreibenden Fig. 11a und
11b sowie 12a bis 12i sind unterschiedliche Ausführun-
gen des Halterteils 2 dargestellt.

Die Fig. 11a zeigt eine Ausführung, bei der zwei identische Halterteile 2 im Abstand voneinander übereinander an dem Mast 10 angebracht sind. Das zugehörige Behälterelement 3 besitzt zwei entsprechend beabstandete, übereinander angeordnete Einhakränder 22, von denen je einer mit je einem der beiden Halterteile 2 verhakht ist. Mittels einer Schraube 23, die vom Behälterelement 3 her bis in das Innere des oberen Halterteils 2 ragt, ist das Behälterelement 3 gegen ein Aushaken aus den Halterteilen 2 gesichert.

Fig. 11b zeigt eine Ausführung des Halterteils 2, bei welcher letzteres aus zwei unterschiedlichen Teilen besteht, nämlich einem Konusring 25, der mit seiner zylindrischen Innenfläche am Mast 10 anliegt und der eine konische Außenfläche aufweist, und zwei Aufsatz-Halterteilhälften 24 und 24', die nach dem Zusammenfügen einen weiteren Konusring bilden, welcher nun eine konische Innenfläche und eine zylindrische Außenfläche aufweist. Wie in Fig. 11b durch den Bewegungspfeil zwischen den beiden Teilen des Halterteils 2 angedeutet, wird die obere, aus den Teilen 24 und 24' zusammengesetzte Hälfte des Halterteils 2 von oben her unter Bewegung nach unten auf den inneren Konusring 25 aufgedrückt. Hierdurch wird dieser komprimiert und fest an den Mast 10 angedrückt. Dies führt zu einem festen und sicheren Sitz des Halterteils 2, wobei die Festigkeit noch zunimmt, wenn der Halterteil 2 von oben her durch das Behälterelement 3 belastet wird.

Die beiden Hälften 24 und 24' des oberen Teils des Halterteils 2 sind dabei so ausgebildet, daß sie untereinander identisch sind und daß sie durch eine Horizontalverschiebung ineinandersetztbar bzw. auseinandernehmbar sind, jedoch gegen radial nach außen wirkende Kräfte widerstehen können. Eine solche Verbindung kann beispielsweise, wie in Fig. 11b gezeigt, aus hinter-schnittenen Verbindungsnuten und -zapfen gebildet sein. Als Material für einen derartigen Halterteil eignet sich insbesondere Kunststoff.

Eine weitere Ausführung des Halterteils 2 zeigt die Fig. 12a, wobei hier der Halterteil 2 aus einem Blechformteil besteht. Der Halterteil 2 besteht hier aus zwei in Längsrichtung des zentralen Mastes 10 geteilten Hälften, die gegeneinander verschraubt und gegen den Mast 10 gespannt sind. Um einen ausreichenden Abstand von der Außenfläche des Mastes 10 einzuhalten, ist der Halterteil 2 mit nach innen umgebogenen Abstandshaltern 26 ausgebildet, wodurch zugleich Öffnungen in der Außenfläche des Halterteils 2 geschaffen werden, die als Anbringungspunkte für den Einhakrand 22 eines Behälterelementes 3 dienen. Zur Vermeidung von mechanischen Schäden und Korrosionsschäden an dem Mast 10 sind die nach innen eingebogenen Abstandshalter 26 jeweils mit einer elastischen Schutzauflage 20' in Form eines Kunststoffüberzuges versehen. Die eingebogenen Abstandshalter 26 können so ausgebildet sein, daß sie an Ort und Stelle bei der Anbringung des Halterteils 2 noch nachgebogen werden können, um den Halterteil 2 an unterschiedliche Mastdurchmesser anpassen zu können.

Fig. 12b zeigt den Halterteil 2 aus Fig. 12a in Aufsicht von oben, wobei hier insbesondere die Teilung des Halterteils 2 in zwei identische Teile sowie die Form und Verteilung der eingebogenen Abstandshalter 26 erkennbar sind. Nach außen schließen sich an den Halterteil 2 mehrere Behälterelemente 3 an, von denen hier eines vollständig dargestellt ist. Zwischen der Außenfläche des zentralen Mastes 10 und dem eingebogenen Abstandshalter 26 ist wieder die elastische Schutzauflage 20' sichtbar.

Die Fig. 12c zeigt einen Halterteil 2, der für eine Anbringung von Teilen des Behälterelementes 3 in unterschiedlichen Höhenlagen und Umfangswinkellagen geeignet ist. Auf seinem Außenumfang besitzt der Halterteil 2 mehrere Anbringungspunkte 22' in Form von nach außen und oben vorstehenden Haken. An jedem Anbringungspunkt 22' kann jeweils ein Teil eines mehrteiligen Behälterelementes 3 mit einem entsprechend ausgebildeten, gegengleichen Einhakrand 22 angebracht werden oder es kann, wie die Fig. 12c zeigt, ein einzelner Teil des Behälterelementes 3 an zwei Anbringungspunkten 22' angebracht werden.

Die Fig. 12d und 12e zeigen einen Halterteil 2, welcher in Längsrichtung in zwei Hälften geteilt ist, die an ihren Längsrändern mit einer Verzahnung ausgebildet sind und ineinander greifen. Im Bereich dieser beiden Verzahnungen läuft jeweils ein Verbindungsstift oder eine Verbindungsschraube 23 durch eine entsprechende Längsbohrung, wodurch die beiden Hälften des Halterteils 2 sicher miteinander verbunden werden. Im Zentrum des Halterteils 2 ist der Mast 10 sichtbar, wobei zwischen dessen Außenseite und der Innenseite des Halterteils 2 ein Freiraum verbleibt. In diesem Freiraum sind zwei Klemmbacken 27 mit jeweils einer elastischen Schutzauflage 20' angeordnet, die hier aus Kunststoff besteht. Diese Schutzauflage 20' sorgt dafür, daß keinerlei Beschädigung oder Schwächung an dem Pfahl 10 auftritt, die eventuell zu einer Verminderung seiner Belastungsfähigkeit führen könnte. Die Klemmbacken 27 sind durch Schrauben 23 in ihrer Lage veränderbar, d. h. insbesondere an die Außenfläche des Mastes 10 anpreßbar. Die Fig. 12e zeigt dabei zwei bevorzugte Formen der Klemmbacke 27, wobei im linken Teil der Fig. 12e die Klemmbacke eine gerundete, der Form der Außenfläche des Mastes 10 angenäherte Form aufweist und im rechten Teil der Fig. 12e die Klemmbacke eine abgewinkelte Form aufweist, die zwei etwa rechtwinklig zueinander verlaufende Schenkel aufweist. Zwischen der Außenfläche des Mastes 10 und den Klemmbacken 27 ist wieder jeweils eine elastische Schutzschicht 20' vorgesehen. An den Halterteil 2 nach außen folgend ist dann wieder wenigstens ein Behälterelement 3 angehängt, wie durch die strichpunktierte Linie im unteren rechten Teil der Fig. 12e angedeutet ist. Anstelle der Schrauben 23 zum Anpressen der Klemmbacken 27 an den Mast 10 können hierfür auch Hebelvorrichtungen oder Exzentrerspannvorrichtungen verwendet werden.

Eine weitere Ausgestaltung des Halterteils 2 ist in den Fig. 12f, g und h dargestellt, wobei der Längsschnitt in Fig. 12f zeigt, daß der Halterteil 2 wieder aus zwei unterschiedlichen Teilen besteht, nämlich einem inneren Konusring 25, der unmittelbar am Mast 10 anliegt und einem äußeren, auf diesen aufgesetzten äußeren Halterteil aus zwei Hälften 24 und 24'. Auch hier wird durch die Konizität des inneren und der äußeren Teile des Halterteils 2 ein Andrücken des inneren Konusringes 25 an den Mast 10 erreicht. Eine weitere Lösesicherung zwischen den beiden Teilen des Halterteils 2 wird durch eine selbstschneidende Schraube 23 erreicht, die nach dem Zusammenfügen der Teile des Halterteils 2 von außen her durch beide Teile geschraubt wird. An den Halterteil 2 ist hier wieder ein Behälterelement 3 angehängt, dessen äußere Gestaltung hier die Form einer unterseitig abgerundeten Schale aufweist. In diese Schale ist ein ebener Boden eingesetzt, auf den ein Pflanztopf 5 aufgesetzt ist. Unterhalb des flachen Bodens befindet sich ein Wasserreservoir, von welchem aus durch Wasserführungsmittel, die auf Kapillarkraftwirkung beruhen, das

Wasser zum Pflanztopf 5 gelangt.

Die Aufsicht gemäß Fig. 12g auf den Halterteil 2 aus Fig. 12f zeigt, daß der innere Konusring 25 aus einem zu einem angenäherten Vollkreis um den Mast 10 gebogenen streifenförmigen Element besteht. Der äußere Halterteil mit seinen Halterteilhälften 24 und 24' ist wieder nach Art einer Spannschelle ausgebildet und gegen den Konusring 25 verspannt. Der Konusring 25 ist an seiner dem Mast 10 zugewandten Seite mit zueinander parallel in Längsrichtung des Mastes 10 verlaufenden Rippen ausgebildet, wodurch ein Wasserablauf für am Mast 10 herabfließendes Wasser sichergestellt ist. Das Behälterelement 3 ist wieder in den oberen Rand des äußeren Teils des Halterteils 2 eingehakt.

Fig. 12h zeigt im Detail in perspektivischer Ansicht den nun zu einem geraden Streifen abgerollten inneren Konusring 25, wobei besonders dessen innenseitige Rippenstruktur deutlich wird. Der Konusring 25 kann als Ausgangsmaterial eine praktisch beliebige Länge aufweisen und an Ort und Stelle je nach dem Umfang des betreffenden Mastes auf die passende Länge geschnitten werden.

Fig. 12i schließlich zeigt als letzten Halterteil 2 eine Ausführung, bei der letzterer aus vier identischen Teilen besteht, die jeweils in Aufsicht gesehen eine angenäherte Trapezform aufweisen. Insgesamt vier einzelne Teile des Halterteils sind über den Umfang des Mastes 10 verteilt in Anlage an diesem angeordnet, wobei zwischen den einzelnen Teilen des Halterteils 2 freie Spalträume verbleiben. Die vier Segmente des Halterteils 2 sind untereinander und damit auch gegen den Mast 10 durch erste Schrauben 23 verspannt, die jeweils von dem einen Teil des Halterteils 2 in den benachbarten verlaufen. Weitere Schrauben 23, die von außen her jeweils in eines der Teile des Halterteils 2 verlaufen, dienen dazu, je Segment des Halterteils 2 ein Behälterelement 3 zu halten.

Der in Fig. 13a dargestellte Schnitt durch ein Behälterelement 3 zeigt diverse Einrichtungen zur Wasserversorgung der im Behälterelement 3 bzw. im Pflanztopf 5 befindlichen Pflanzen. Von dem Behälterelement 3 ist dessen Boden 30 sowie die von diesem nach oben ragenden Innen- und Außenwand erkennbar. Nach rechts hin geht der Boden 30 des Behälterelementes 3 in den Boden 40 des Regenwasser-Auffangkragens 4 über. Der Auffangkragen 4 seinerseits wird durch den vertikal nach oben verlaufenden Randsteg 41 begrenzt. Der vordere Teil des Auffangkragens 4 ist durch ein Abdecksieb 45 abgedeckt. Vom Auffangkragen 4 führt eine Durchtrittsöffnung 43 in das Innere des Behälterelementes 3, um vom Auffangkragen 4 aufgefangenes Regenwasser in Richtung des in der Durchtrittsöffnung 43 eingezeichneten Fließpfeils zum Pflanztopf 5 zu führen. Der Boden 30 des Behälterelementes 3 ist zur Speicherung von Wasser mit der zuvor schon erwähnten Wasserspeicherlage 46 belegt, die nach oben hin durch eine Folie 47 mit kleinen Löchern 47' abgedeckt ist. Der im Behälterelement 3 angeordnete Pflanztopf 5 weist seinerseits einen Boden 50 auf, der ebenfalls mit Löchern 50' versehen ist, wodurch ein Wasserdurchtritt aus der Wasserspeicherlage 46 in das Innere des Pflanztopfes 5 und das dort befindliche Pflanzsubstrat 51 ermöglicht wird. Zur Erzielung einer erhöhten Standsicherheit des Pflanztopfes 5 und zur Sicherstellung des Wasserzutritts in den Pflanztopf 5 ist dieser leicht versenkt in der Wasserspeicherlage 46 angeordnet.

Im Regenwasser-Auffangkragen 4, genauer in dessen Boden 40, ist bei dem hier dargestellten Ausführungs-

beispiel ein Wasserüberlauf 42 vorgesehen, der hier aus einem einfachen, in den Boden 40 des Auffangkragens 4 dichtend, jedoch verschiebbar, eingesetzten Röhrchen besteht, welches nach oben und unten über den Boden 40 vorragt. Dadurch wird eine maximale Höhe des Wasserspiegels 48 im Auffangkragen 4 festgelegt.

Alternativ oder ergänzend kann das Behälterelement 3 auch mit einem an sich bekannten Ventil-Wasserstandsregler 42' ausgebildet sein, wie er in der Fig. 13b dargestellt ist. Dieser Wasserstandsregler 42' sorgt dafür, daß auch bei einem erhöhten Wasserstand 48 im Auffangkragen 4 der Wasserstand 48' im Inneren des Behälterelementes 3 eine vorgegebene maximale Höhe, die niedriger liegt als der Wasserspiegel im Auffangkragen 4, nicht übersteigt. Der Wasserstandsregler 42' besteht dabei aus einem oberseitigen Schwimmer, der nach unten hin mit einem konischen Dichtkörper verbunden ist. Der Dichtkörper liegt im Bereich einer Durchtrittsöffnung 43, die im Boden einer Einsatzschale 30' innerhalb des Behälterelementes 3 ausgebildet ist. Je nach Höhe des Wasserspiegels 48' im Inneren der Einsatzschale 30' verschließt der Dichtkörper die Durchtrittsöffnung 43 oder gibt diese frei.

Weiterhin weist das hier dargestellte Behälterelement 3 einen Wasserüberlauf 42 auf, der hier einstückig mit dem Boden 30 des Behälterelementes 3 ausgebildet ist und der mittels eines Dichtringes dichtend durch den Boden der Einsatzschale 30' geführt ist. Die Funktion des Wasserüberlaufes 42 besteht hier insbesondere darin, bei einem zu starken Wasserzulauf von der Oberseite der Einsatzschale 30 her das überschüssige Wasser abzuleiten bzw. bei einem Defekt des Wasserstandsreglers 42' die Höhe des Wasserspiegels 48' innerhalb der Einsatzschale 30' zu begrenzen.

Als weiteres Merkmal des Behälterelementes 3 ist der Fig. 13b ein Wasserstandsanzeiger 49 entnehmbar, der hier innerhalb eines einstückig mit dem Boden 30 des Behälterelementes 3 ausgebildeten, in dessen Randbereich nach oben verlaufenden Rohres geführt ist. Der im Rohr geführte Teil des Wasserstandsanzeigers 49 ist ein länglicher Stab, der nach oben hin in zwei zur Seite und nach unten umgebogene Arme geteilt ist, an deren unterem Ende jeweils ein Schwimmkörper 49' angebracht ist. Je nach Höhe des Wasserspiegels 48 im Behälterelement 3 außerhalb der Einsatzschale 30' nimmt der Wasserstandsanzeiger 49' eine unterschiedliche Höhe ein. Bei einem Absinken des Wasserspiegels 48' tritt der stabförmige zentrale Teil des Wasserstandsanzeigers 49 nach unten hin aus dem Behälterelement 3 hervor, so daß eine von weitem sichtbare optische Anzeige für einen niedrigen Wasserstand im Behälterelement 3 gegeben ist.

Fig. 13c zeigt die Anordnung der zuvor beschriebenen Zubehörteile des Behälterelementes 3 in einer Aufsicht auf letzteres. Wie der Darstellung zu entnehmen ist, hier wieder das Behälterelement 3 in zwei Hälften geteilt, wobei in jeder Hälfte jeweils vier Pflanztöpfe 5 angeordnet sind. Dabei sind je zwei Pflanztöpfe 5 gemeinsam in eine Einsatzschale 30' eingesetzt, die jeweils auch noch einen Wasserüberlauf 42 sowie einen Wasserstandsregler 42' enthält. Jede Hälfte des Behälterelementes 3 weist zudem einen eigenen Wasserstandsanzeiger 49 auf.

Die Fig. 13d zeigt ein Behälterelement 3 mit Regenwasserauffangkragen 4, bei welchem der Wasserstandsanzeiger 49 als separates, nachrüstbares Element ausgebildet ist. Das Behälterelement 3 weist hier in seiner Außenwandung 32 im unteren Teil einen Rücksprung

auf, auf welchen von oben her der in seiner Außenform im wesentlichen zylindrisch ausgebildete Wasserstandsanzeiger 49 nach Art einer Wäscheklammer aufgesteckt ist. In dem zum Behälterelement 3 gewandten Teil des Wasserstandsanzeigers 49 befindet sich ein Schwimmkörper 49', der in Höhe des Wasserspiegels 48' im Behälterelement 3 liegt und dessen Änderungen folgt, wie durch den Bewegungspfeil innerhalb des Wasserstandsanzeigers 49 angedeutet ist. In dem Äußeren des Behälterelementes 3 zugewandten Teil des Wasserstandsanzeigers 49 befindet sich ein Anzeigekörper, hier ebenfalls ein länglicher Stab, der über ein starres Verbindungselement, hier ein U-Bogen mit unterschiedlich langen Schenkeln, mit dem Schwimmkörper 49' verbunden ist. Je nach Höhe des Wasserspiegels 48' im Inneren des Behälterelementes 3 wird der Anzeigekörper des Wasserstandsanzeigers 49 von außen her sichtbar oder unsichtbar. Auch hiermit ist also eine von außen erkennbare Anzeige für die Höhe des Wasserspiegels 48' im Inneren des Behälterelementes 3 gegeben.

Fig. 13e zeigt eine weitere Ausführung des Behälterelementes 3 mit einem als Wasservorratsbehälter gestalteten Auffangkragen 4. In diesem befindet sich ein Wasservorrat, der nach oben hin durch den Wasserspiegel 48' begrenzt ist. Am unteren Ende des Auffangkragens 4 befindet sich wieder eine Durchtrittsöffnung 43, die von unten her durch einen Ventil-Wasserstandsregler 42 entweder geöffnet oder geschlossen wird. Der Wasserstandsregler 42' ist hier wieder mit einem Schwimmer 49' ausgebildet, der die Bewegungen des Wasserspiegels 48' im Inneren des Behälterelementes 3 mitmacht. Bei hohem Wasserspiegel 48' wird die Durchtrittsöffnung 43 geschlossen, während bei einem Absinken des Wasserspiegels 48' die Durchtrittsöffnung 43 geöffnet wird, bis durch nachströmendes Wasser der Wasserspiegel 48' wieder ausreichend angestiegen ist.

Der Wasserstandsregler 42' gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 13e hat hierzugleich die Funktion eines Wasserstandsanzeigers 49. Hierzu erstreckt sich von dem Schwimmer 49' aus ein Anzeigestab nach unten durch ein mit dem Boden des Behälterelementes 3 einstückiges Rohrelement, wobei bei abgesunkenem Wasserspiegel 48' im Inneren des Behälterelementes 3 der Anzeigestab des Wasserstandsanzeigers 49 sichtbar wird. Bei dem hier gezeigten Ausführungsbeispiel ist der die Durchtrittsöffnung 43 verschließende bzw. freigebende Ventilkörper in Form einer Kugel ausgebildet; alternativ kann dieser auch kegelförmig oder konusförmig sein.

Die Fig. 13f schließlich zeigt eine Ausführung des Pflanzenkübels 1, welche sich durch einen oberseitig im Abstand angeordneten Regen- und Sonnenschirm 6 kennzeichnet. Sowohl der Pflanzenkübel 1 als auch der Schirm 6 sind dabei konzentrisch zu dem zentralen Mast 10 angeordnet. Wie in der Fig. 13f angedeutet, dient der Schirm 6 dazu, anfallendes Regenwasser in den Pflanzenkübel 1 zu leiten, zugleich aber die darin befindlichen Pflanzen vor zu starker Einwirkung von Niederschlag sowie Sonne zu schützen. Alternativ oder ergänzend kann oberhalb des Pflanzenkübels 1 auch eine Tausammelordnung vorgesehen sein, die vorzugsweise aus einem vielarmigen Netz oder Gitter besteht, deren Vorzugsrichtung schräg nach oben und außen weist. Hierdurch können an diesem Gitter oder Netz sich absetzende Tautropfen zur Mitte der Anordnung geleitet und dem Pflanzenkübel 1 zugeführt werden.

Ergänzend kann auch der Pflanzenkübel 1 bzw. dessen Behälterelement 3 mit einer Wasserablaßschraube

versehen sein, um überschüssiges Wasser ablassen zu können und um insbesondere für die Winterzeit Frostschäden an dem Pflanzenkübel 1 zu vermeiden.

Patentansprüche

1. Pflanzenkübel für Dekorationszwecke, dadurch gekennzeichnet, daß der Pflanzenkübel (1) wenigstens zweiteilig ausgebildet ist und zumindest einen Halterteil (2) aufweist, der an einem Mast, Pfahl oder Pfosten (10) anbringbar ist, sowie weiterhin wenigstens ein Behälterelement (3) aufweist, das von dem Halterteil (2) getragen ist und in das Pflanzsubstrate (51) und Pflanzen (52) unmittelbar oder mittels Pflanztöpfen (5) einbringbar bzw. einsetzbar sind.

2. Pflanzenkübel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Halterteil (2) mit mindestens einer Durchmesser- und formvariablen Spann- oder Klemmschelle (20) ausgebildet ist, welche innenseitig mit einer elastischen Schutzauflage (20') versehen ist und in beliebiger Höhe an dem Mast (10) anbringbar ist.

3. Pflanzenkübel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Halterteil (2) zweiteilig mit einem mastseitigen Konusring (25) mit einer Außenkonusfläche und mindestens einem äußeren Gegenkonus-Halterteil (24, 24') mit einer passenden Innenkonusfläche ausgebildet ist, wobei der Gegenkonus-Halterteil (24, 24') unter Anpressung des mastseitigen Konusringes (25) an den Mast (10) auf den Konusring (25) aufpreßbar ist.

4. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Halterteil (2) bzw. die Halterteile (2) mehrere Anbringungspunkte (22, 22') für je ein Behälterelement (3) in unterschiedlichen Umfangswinkel- und/oder Höhenlagen aufweist.

5. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Halterteil (2) in einem Zwischenraum zwischen Mast (10) und Behälterelement (3) von außen her im wesentlichen unsichtbar angeordnet ist.

6. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Halterteil (2) unterhalb des Behälterelementes (3) angeordnet und über nach oben verlaufende Verbindungsstreben (21) mit diesem verbunden ist.

7. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 6, gekennzeichnet durch eine oberseitige ein- oder mehrteilig ausgebildete Arm-, Gitter-, Scheiben- oder Bügelanordnung (39), die relativ zum Behälterelement (3) verdrehbar und/oder verschwenkbar und/oder verschiebbar sowie in einer das Behälterelement (3) bzw. die Behälterelemente (3) und/oder die Pflanztöpfe (5) teilweise abdeckenden Sperrstellung festlegbar ist, wobei diese Anordnung (39) eine oder mehrere für Pflanzen (52) ausreichend große Aussparungen aufweist.

8. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Behälterelement (3) den Mast (10) bzw. mehrere Masten (10) umgibt.

9. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Behälterelement (3) in zwei oder mehr Teile geteilt ist, die jeweils mit dem Halterteil (2) und/oder untereinander verbindbar sind.

10. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, daß die das Behälterelement (3) bildenden Teile im wesentlichen vertikale Teilungsebenen (35) aufweisen und untereinander identisch sind.

11. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 10, 5
dadurch gekennzeichnet, daß das Behälterelement (3) eine zur Seite hin offene Aussparung (33) aufweist, deren lichte Weite in horizontaler Richtung geringfügig größer ist als der Durchmesser des den Pflanzenkübel (1) tragenden Mastes (10).

12. Pflanzenkübel nach Anspruch 11, gekennzeichnet durch eine die Aussparung (33) im Behälterelement (3) nach dessen Anbringung am Mast (10) nach außen hin verschließende Abdeckung (33'). 10

13. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 12, 15
gekennzeichnet durch einen als flache Schale ausgebildeten, mit dem Behälterelement (3) einstückigen oder verbundenen, über dieses seitwärts nach innen und/oder nach außen vorragenden Regenwasser-Auffangkragen (4).

14. Pflanzenkübel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Regenwasser-Auffangkragen (4) mit einem Gitter oder Sieb (45) abgedeckt ist. 20

15. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 14, 25
dadurch gekennzeichnet, daß das Behälterelement (3) jeweils mit einer flachen, als Wasserreservoir dienenden Einsatzschale (30') ausgestattet ist.

16. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 15, 30
dadurch gekennzeichnet, daß das Behälterelement (3) jeweils wenigstens einen den Wasserstand im Behälterinneren auf eine bestimmte maximale Höhe begrenzenden Wasserüberlauf (42) oder Ventil-Wasserstandsregler (42') aufweist.

17. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 16, 35
gekennzeichnet durch einen von außen bzw. von unten her ablesbaren Wasserstands- bzw. Wasservorratsanzeiger (49).

18. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 17, 40
dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Boden (30) des Behälterelementes (3) bzw. der darin angeordneten Einsatzschale (30') eine Lage (46) eines verrottungsfesten, saugfähigen Materials wie Filz, Vlies, Schwammgummi, angeordnet und mit einer gelochten Folie (47) abgedeckt ist. 45

19. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 18, 45
dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (30) des Behälterelementes (3) bzw. die Einsatzschale (30') mit vorgeformten Vertiefungen (34') zur Aufnahme des unteren Teils je eines Pflanztopfes (5) ausgebildet ist. 50

20. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 19, gekennzeichnet durch ein kontinuierlich Pflanzennährstoffe abgebendes Düngemittelreservoir.

21. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 20, 55
dadurch gekennzeichnet, daß zumindest das Behälterelement (3) als Spritzgußteil aus Kunststoff, vorzugsweise Schaumkunststoff, als Gußteil aus Leichtmetall oder als Blechformteil ausgebildet ist.

22. Pflanzenkübel nach den Ansprüchen 1 bis 20, 60
gekennzeichnet durch einen oberseitig im Abstand angeordneten Regen- und Sonnenschirm (6).

Fig. 1

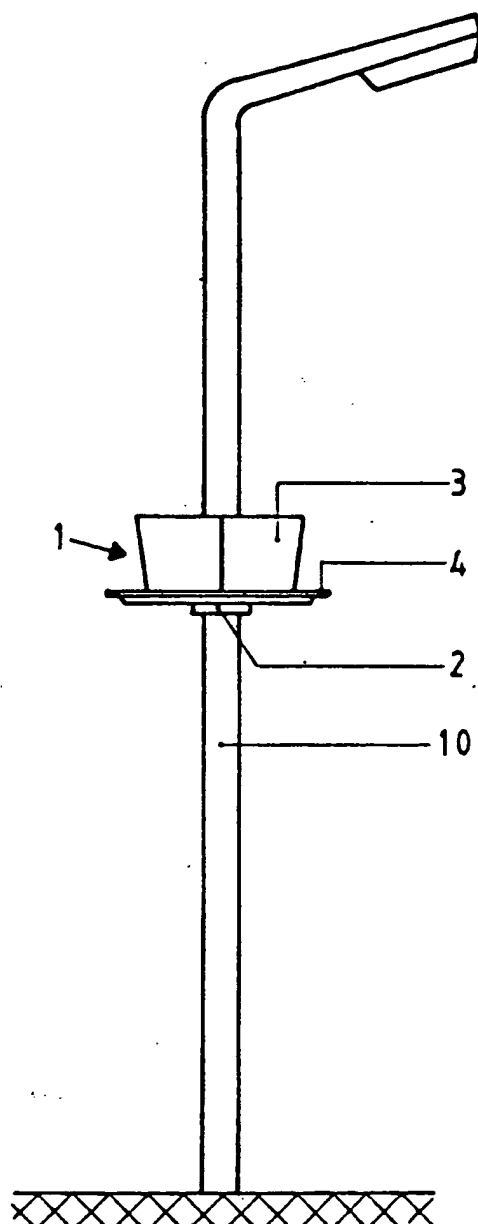


Fig. 2a

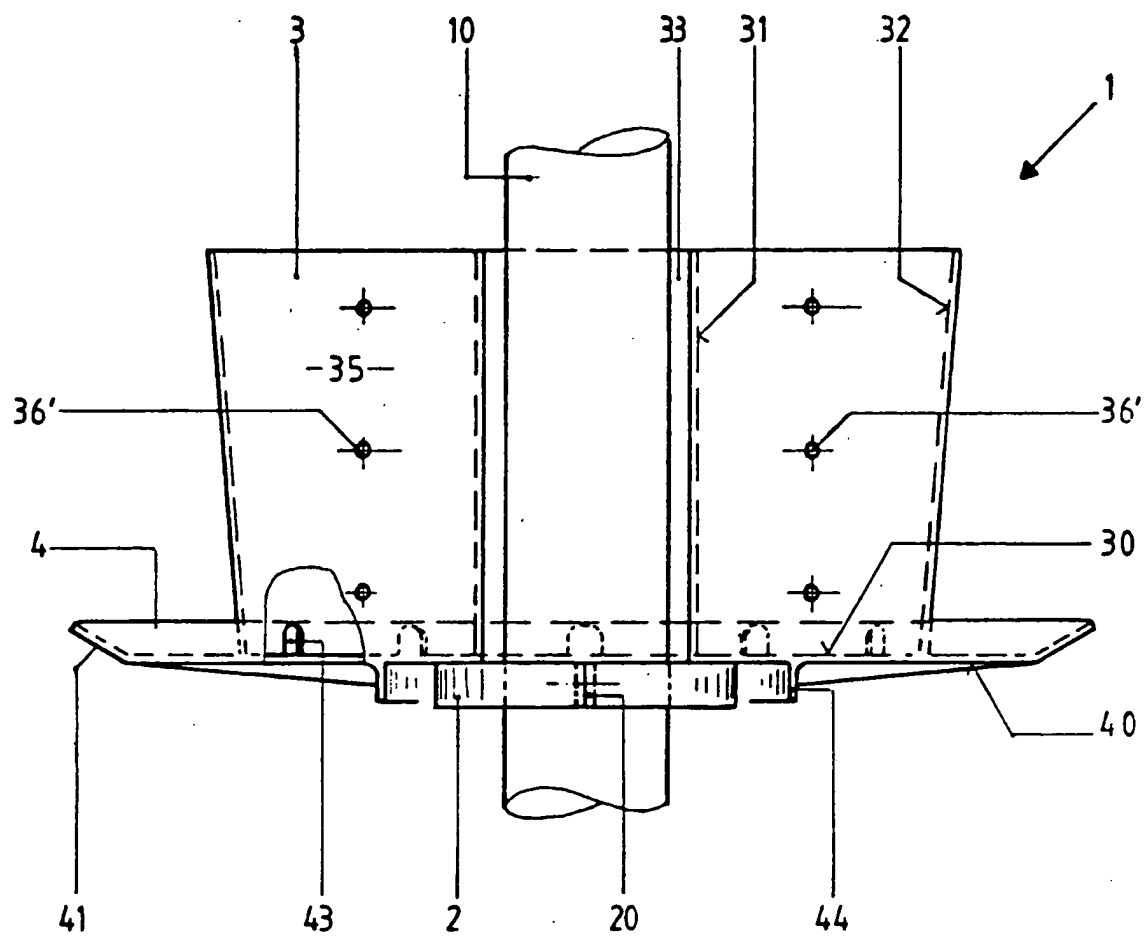
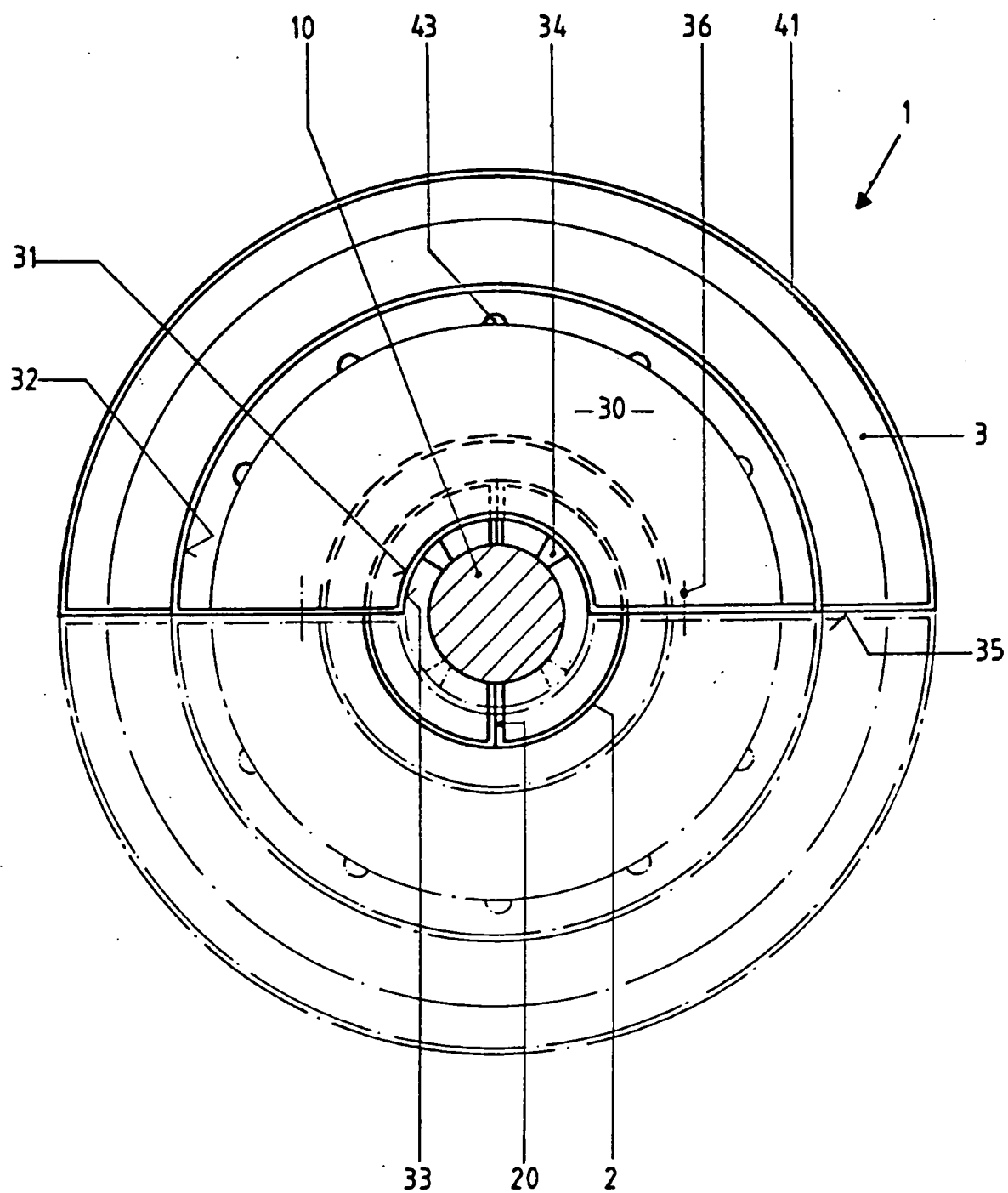


Fig. 2b



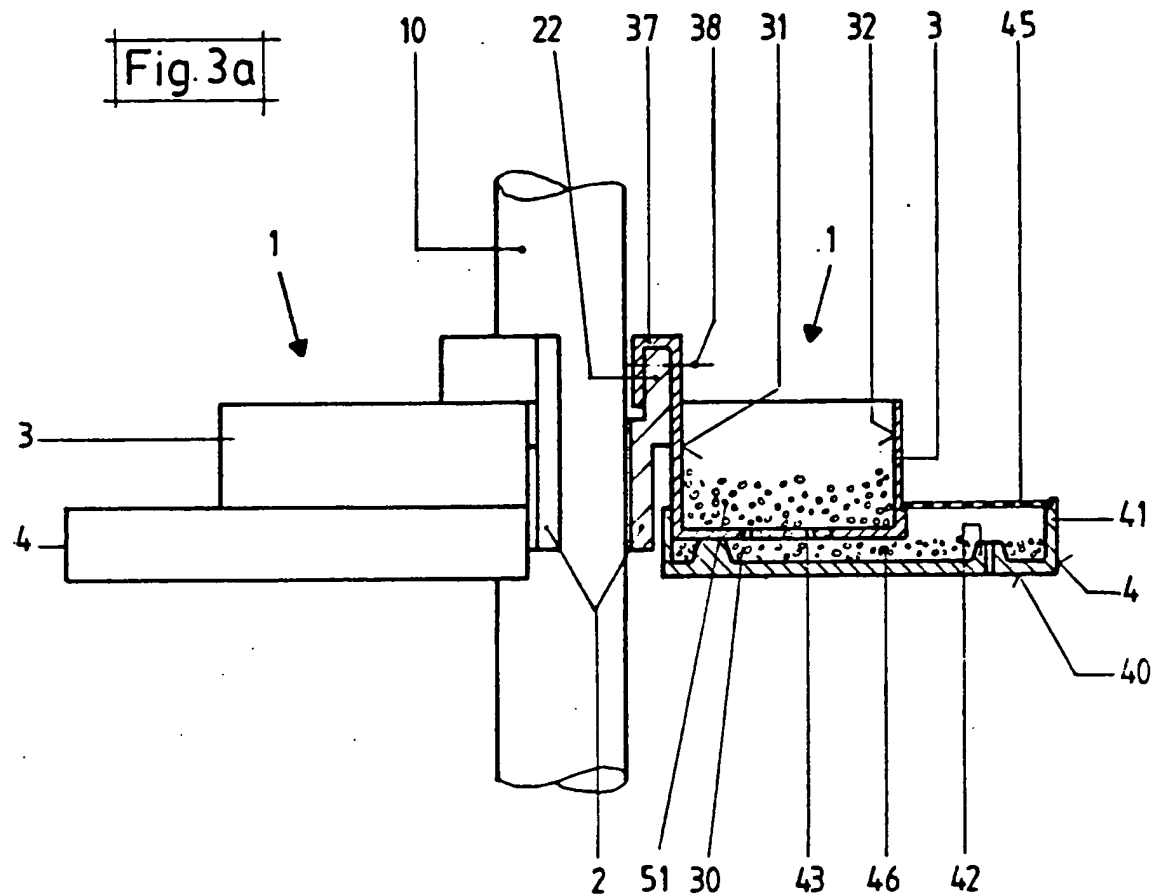


Fig. 3b

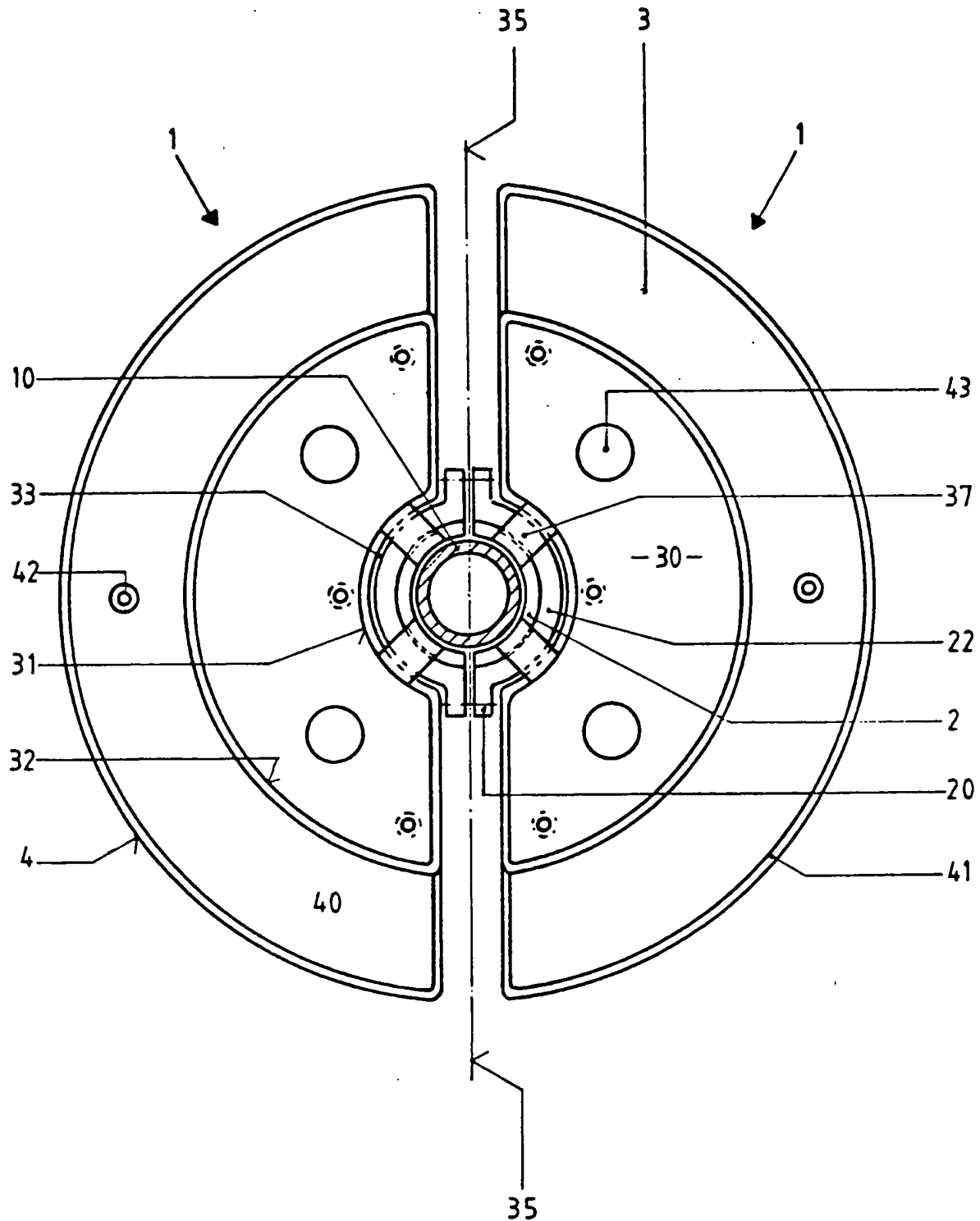


Fig. 4a

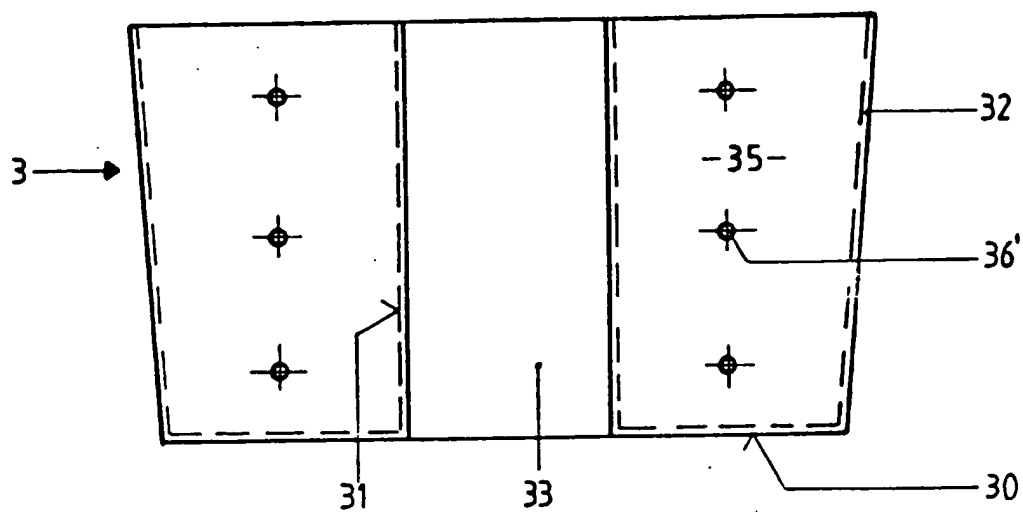


Fig. 4b

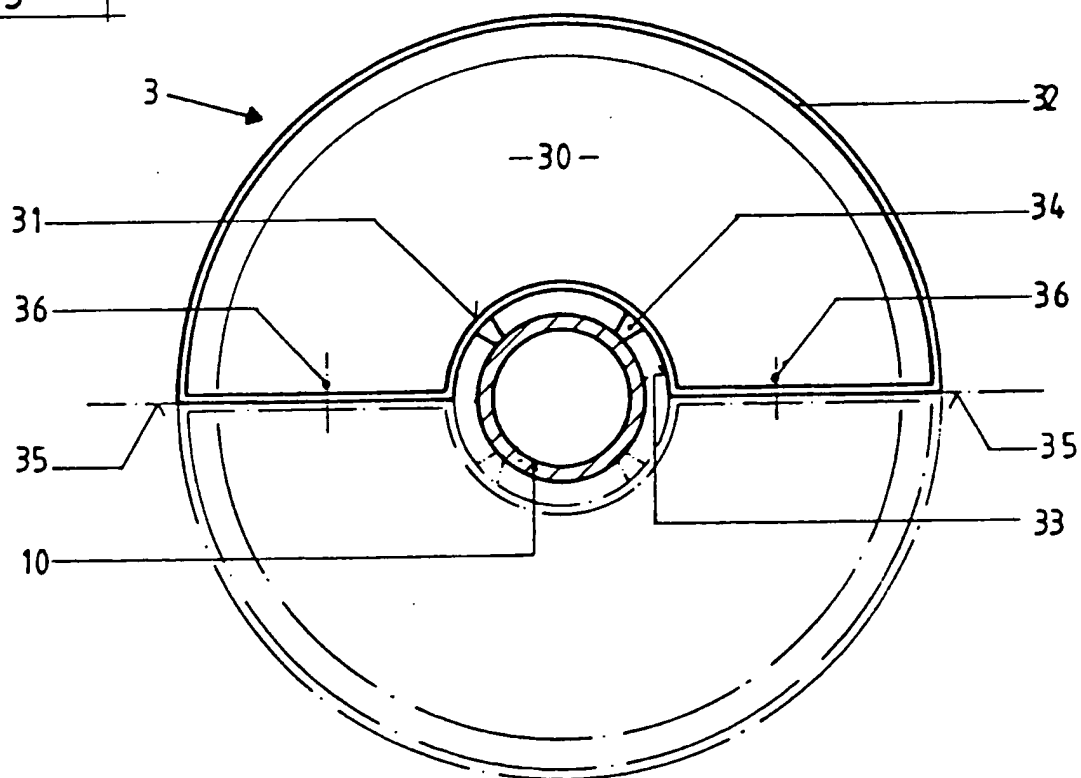


Fig. 6a

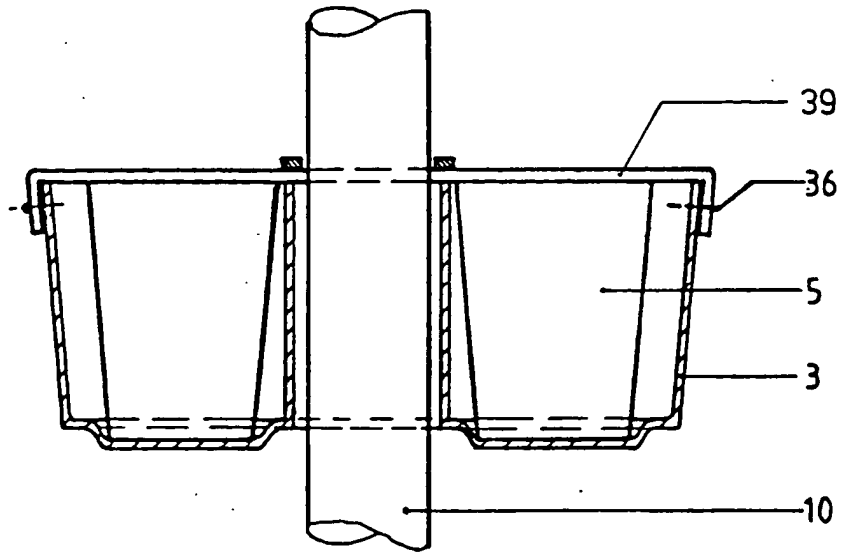


Fig. 6b

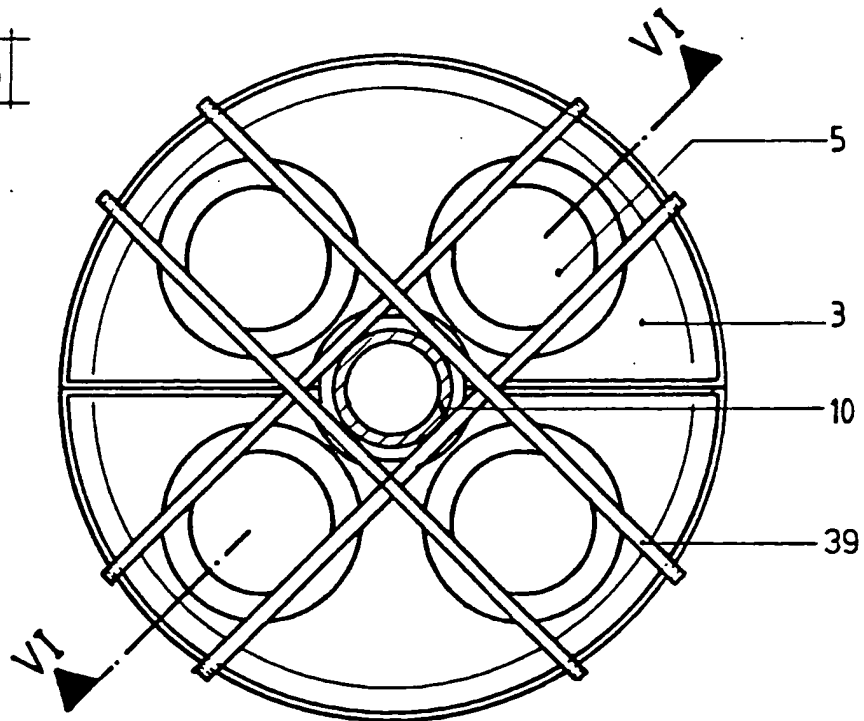


Fig. 6c

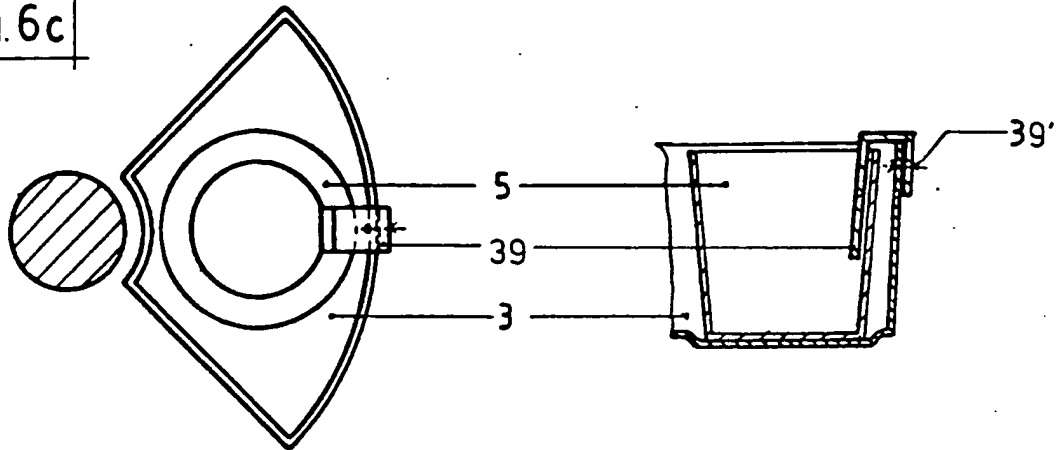
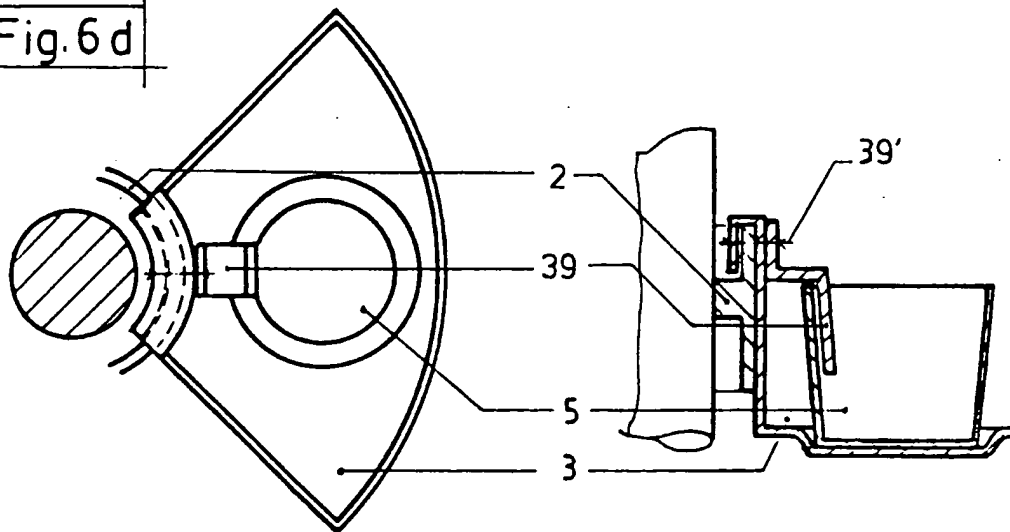


Fig. 6d



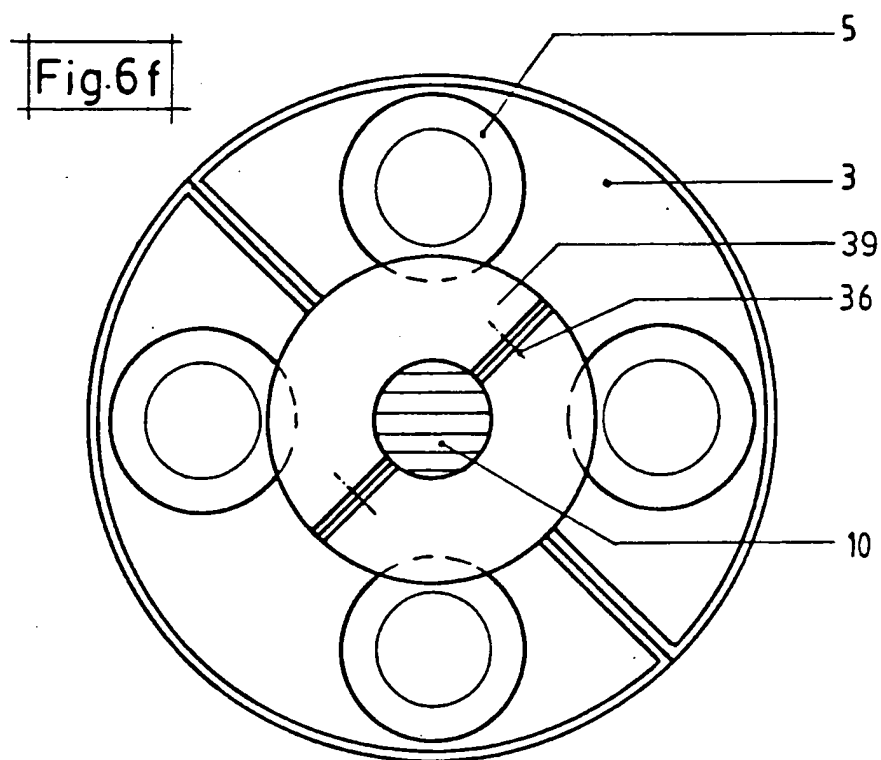
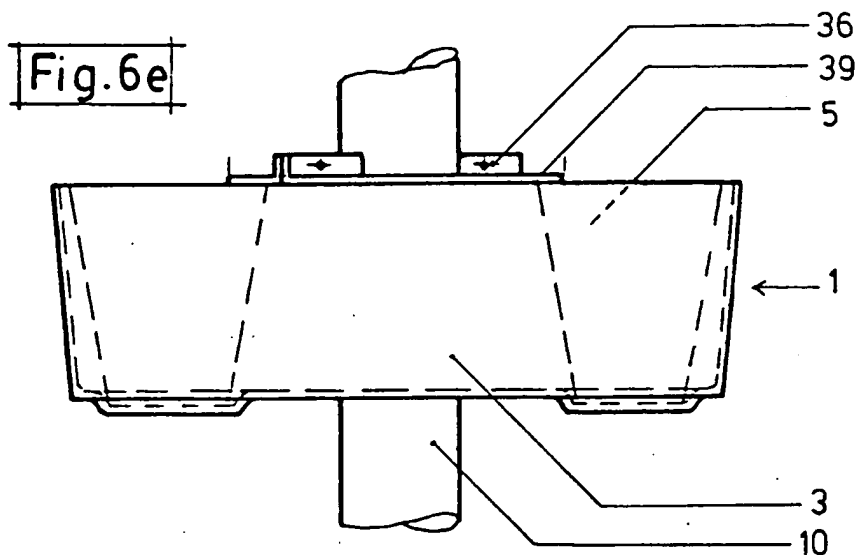
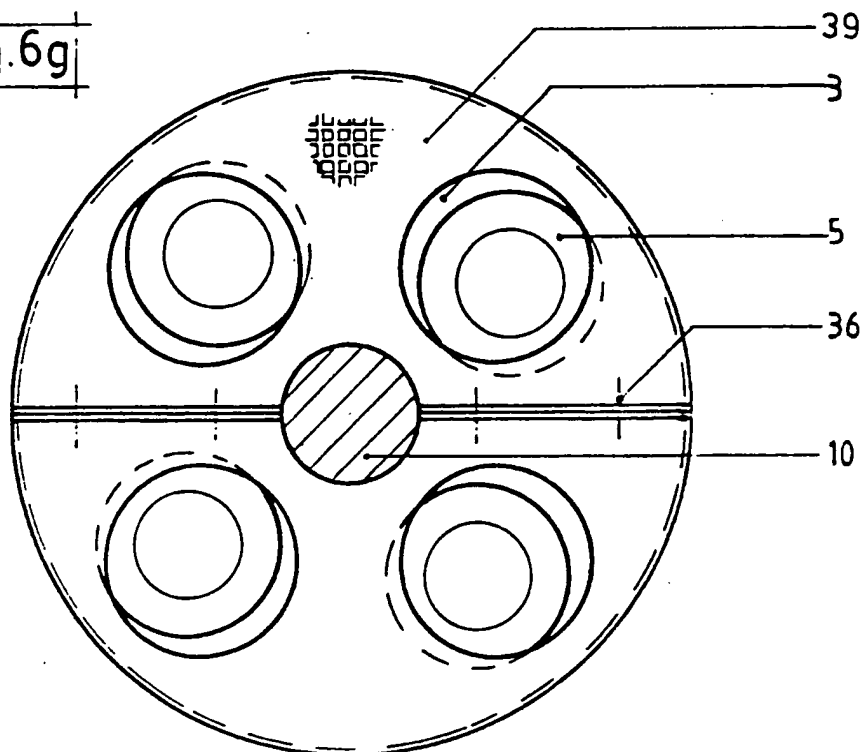
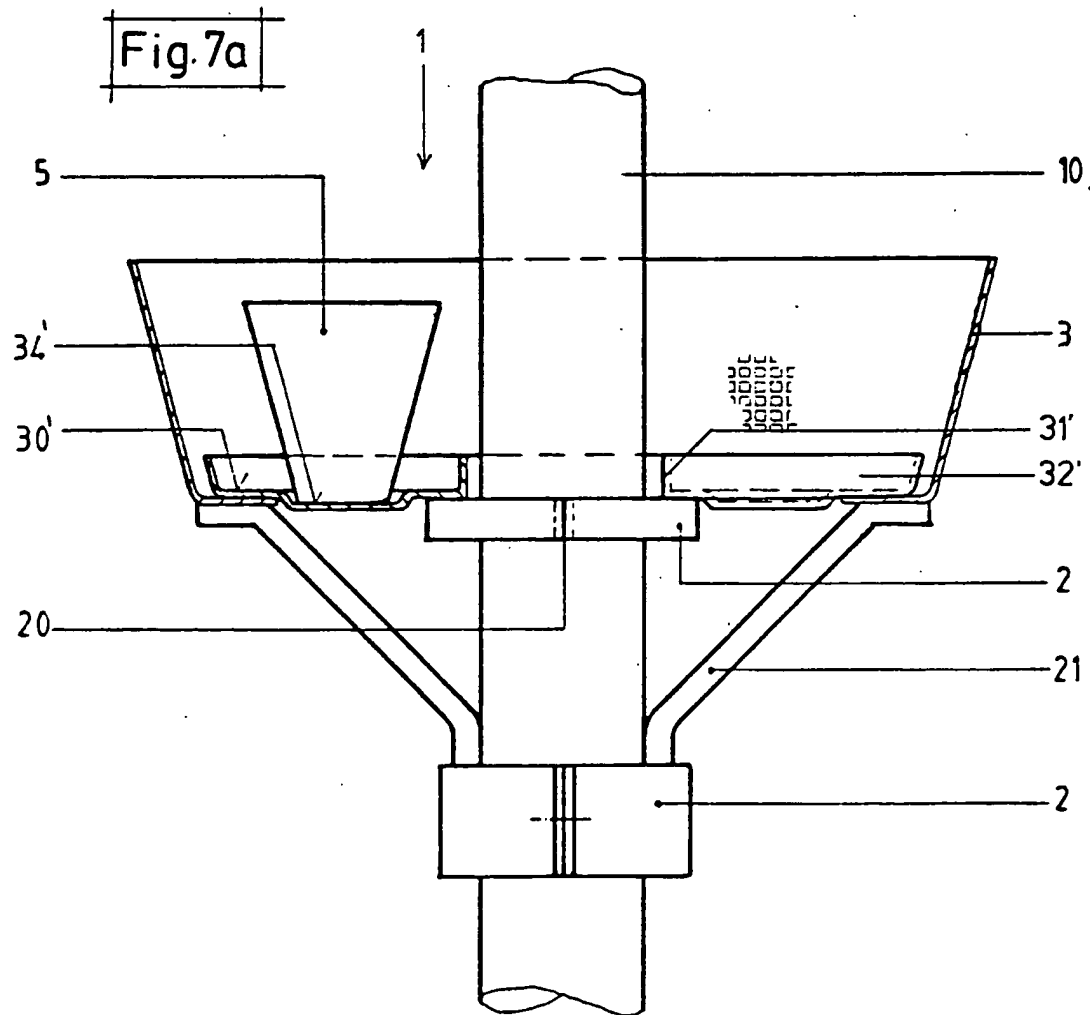


Fig. 6g





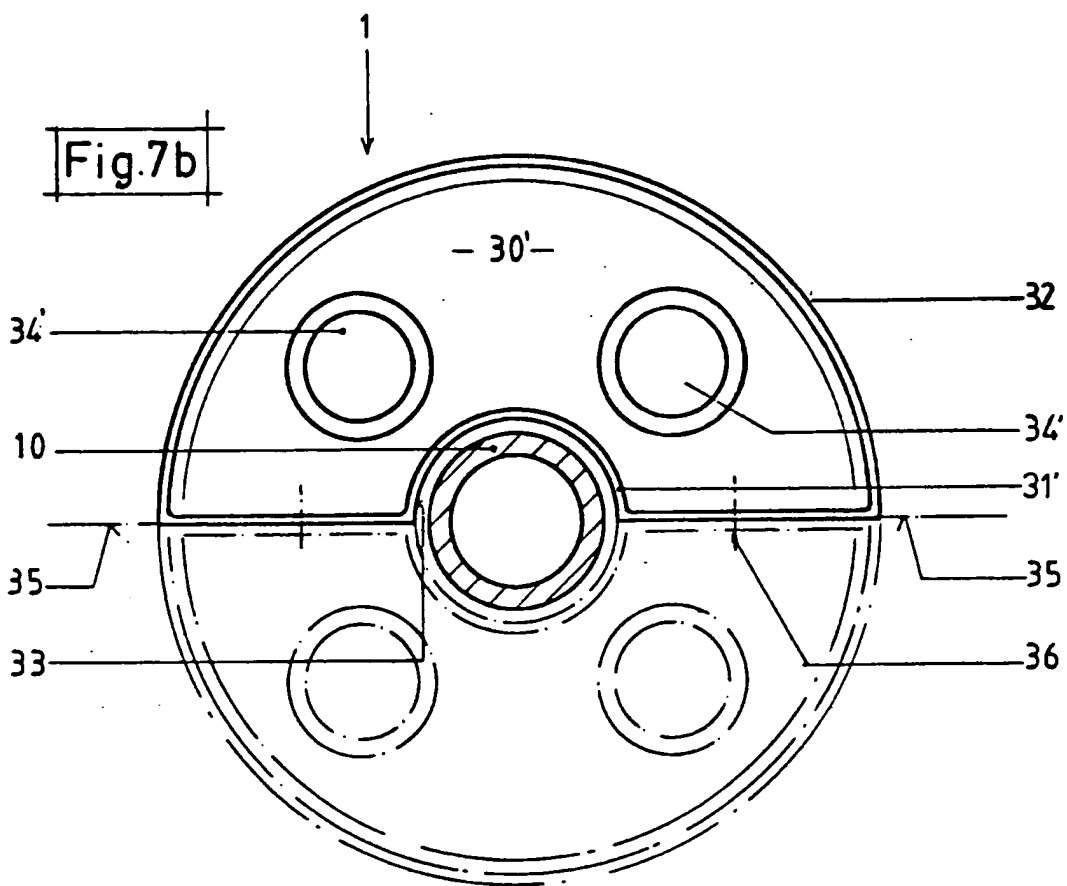


Fig. 8a

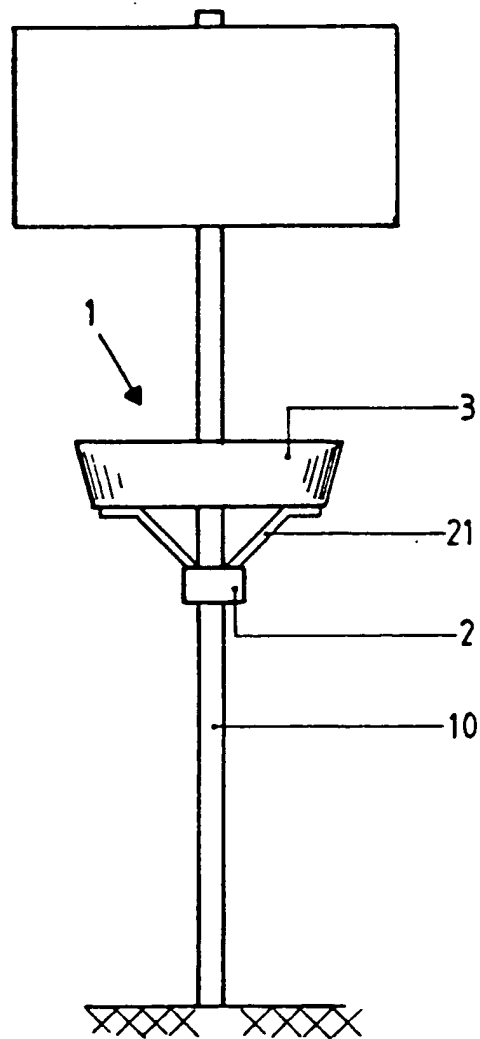


Fig. 8 b

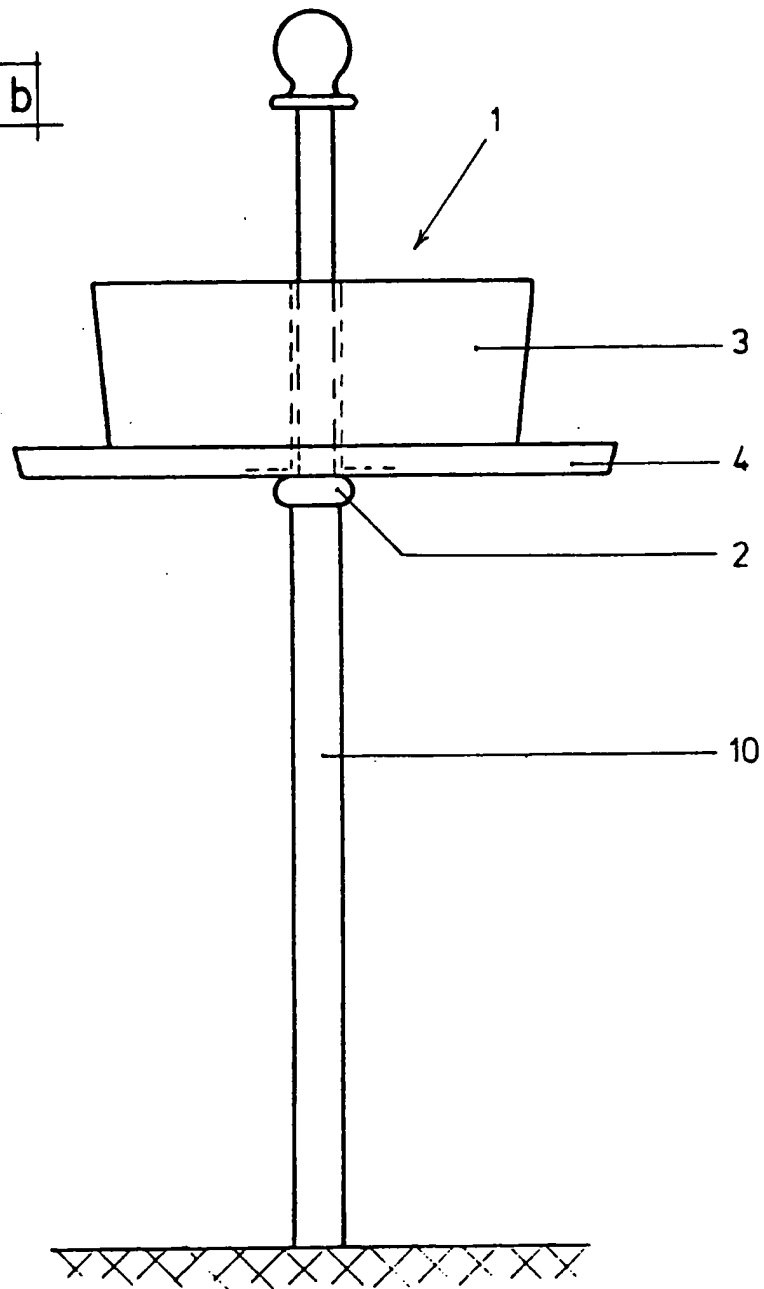


Fig. 9a

Fig. 9b

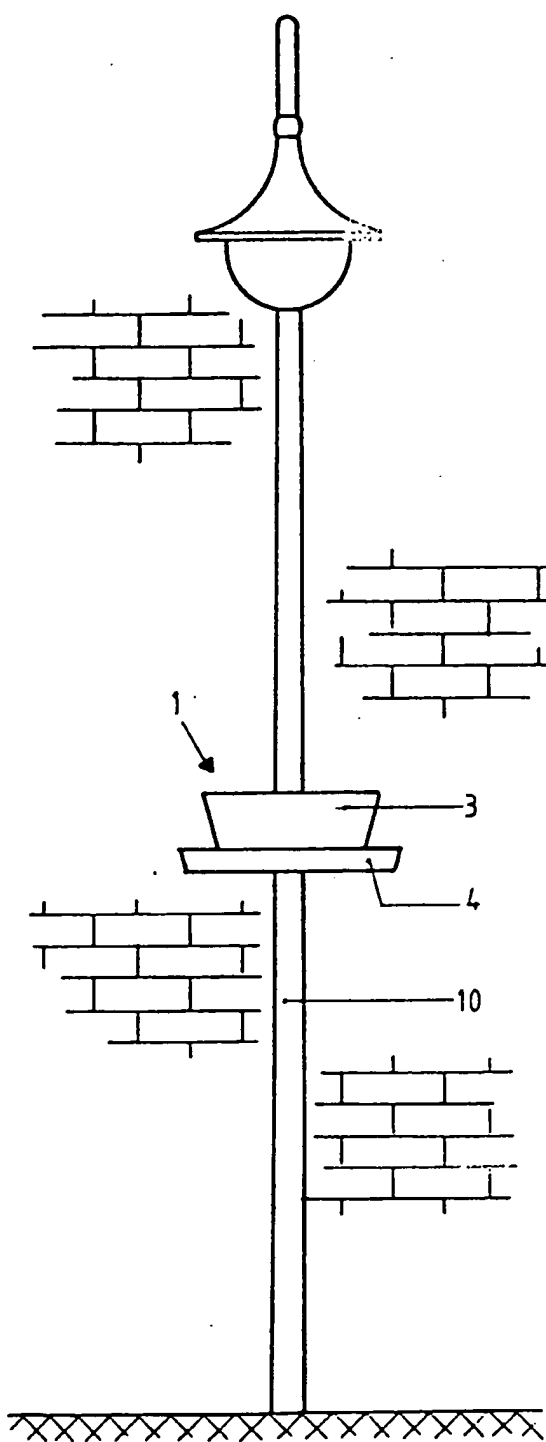
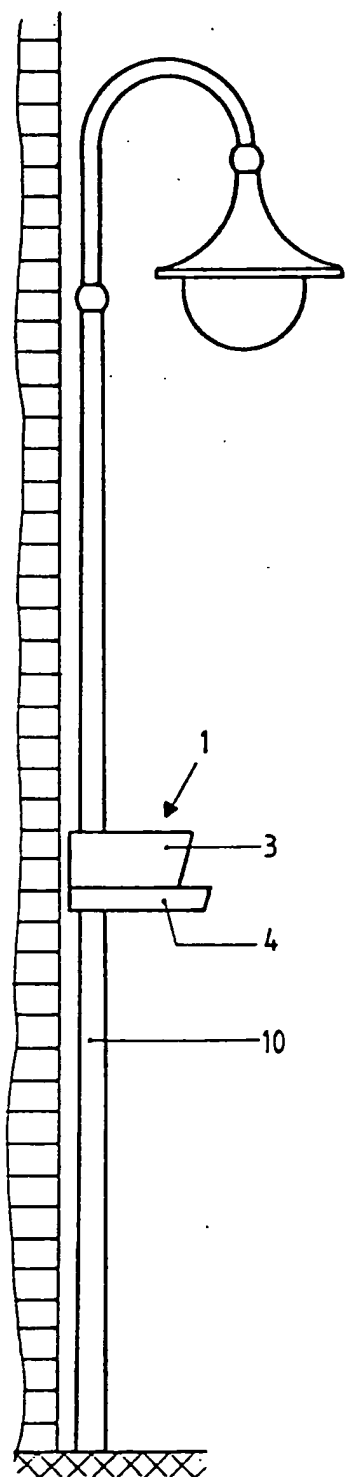


Fig.10

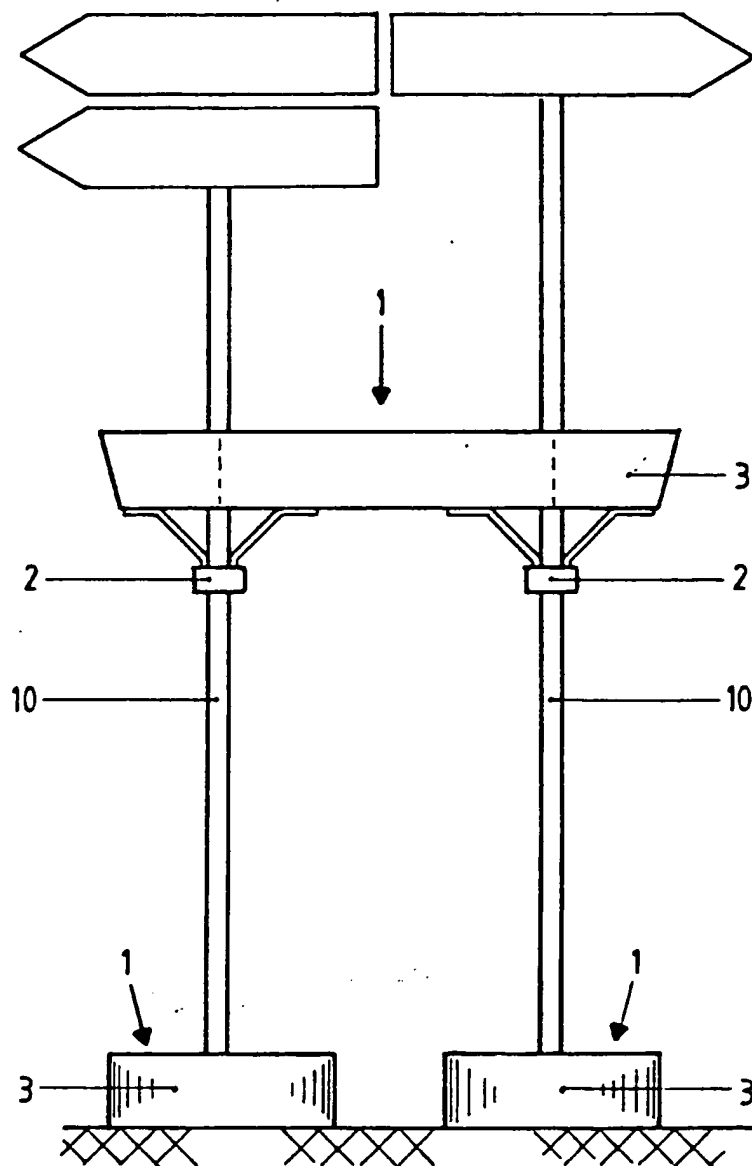


Fig. 11a

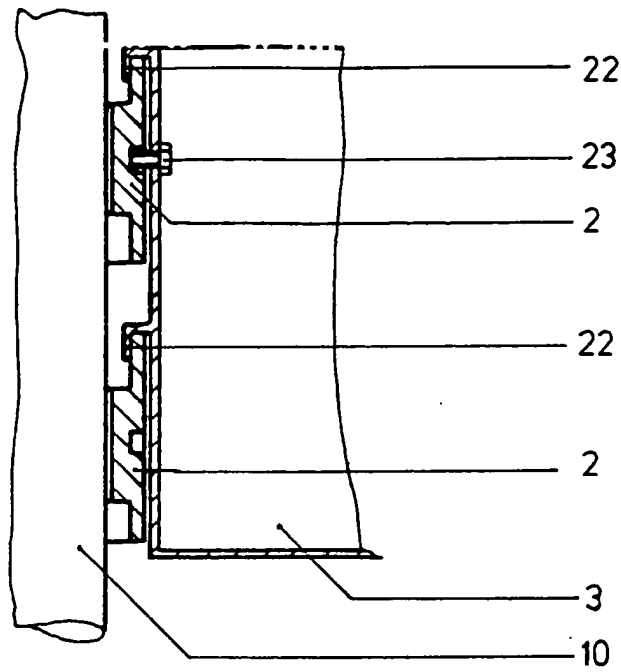


Fig. 11 b

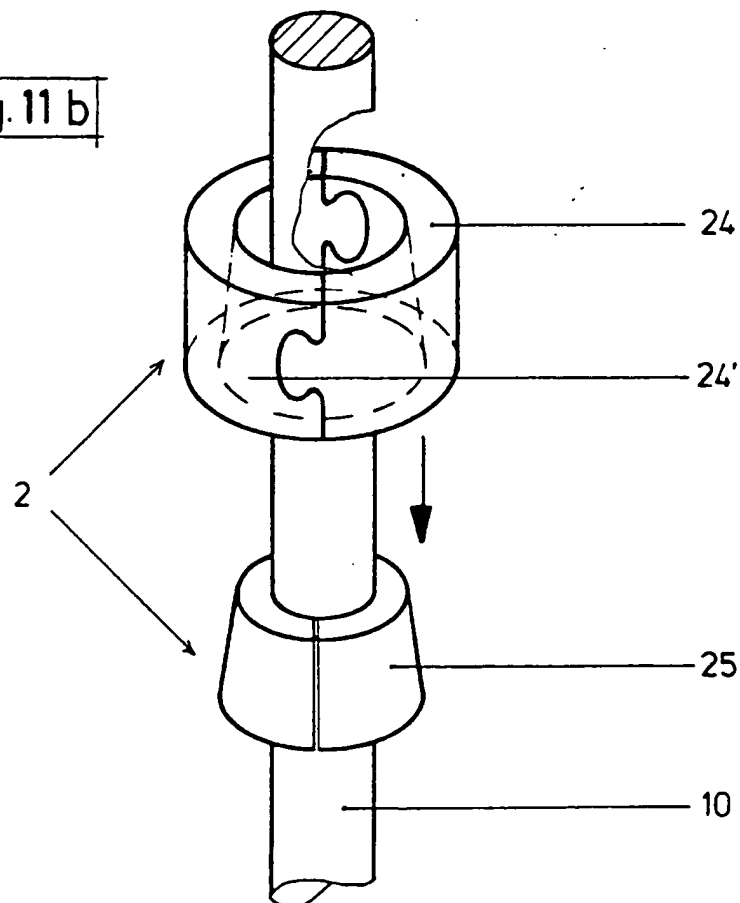


Fig. 12a

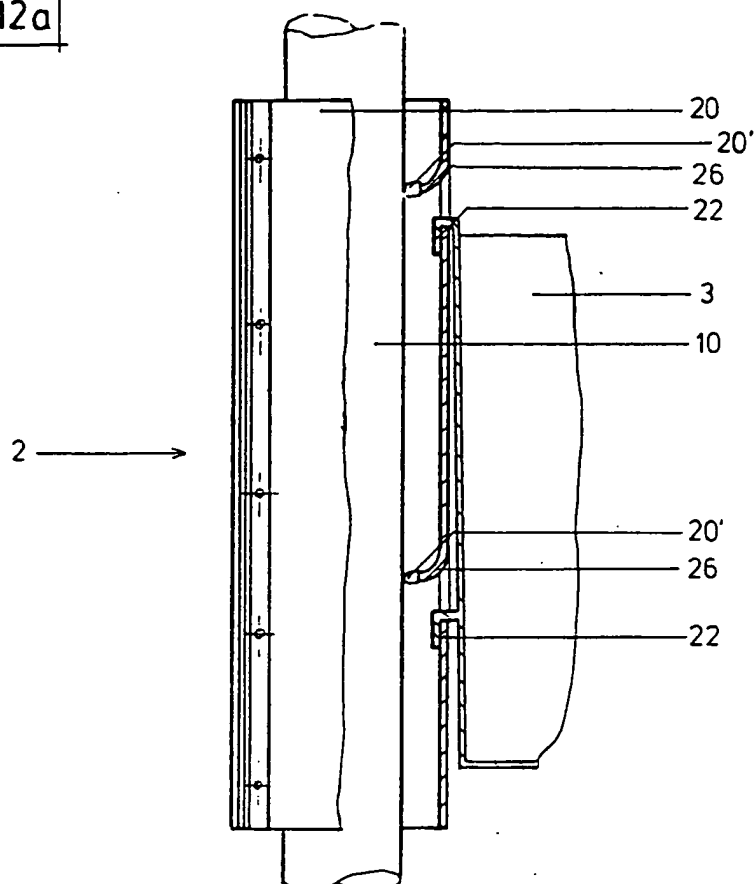


Fig. 12 b

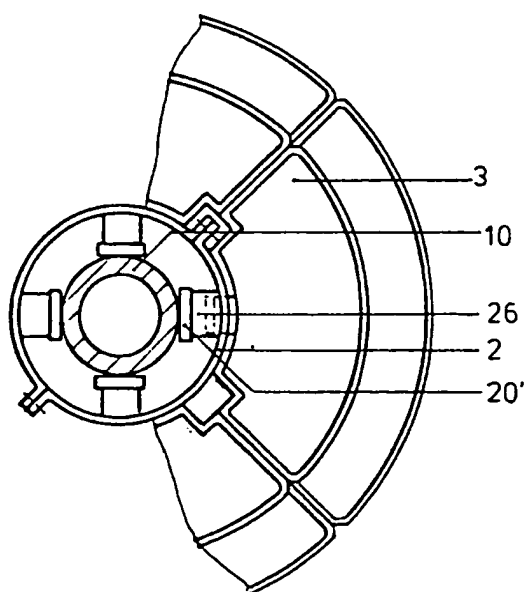


Fig.12c

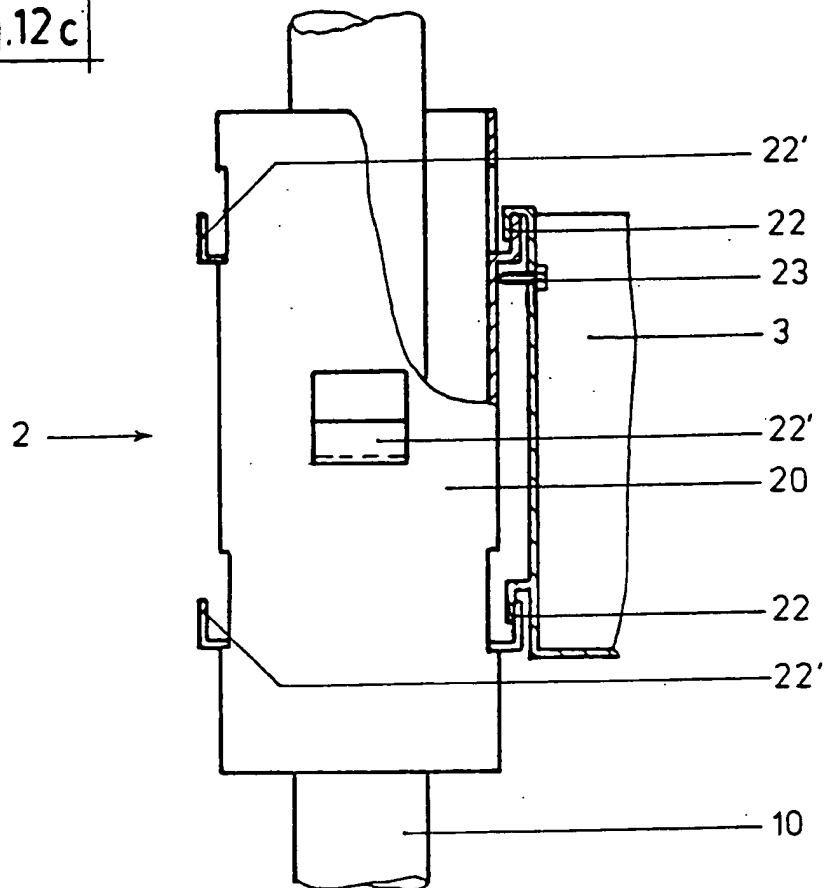


Fig.12 d

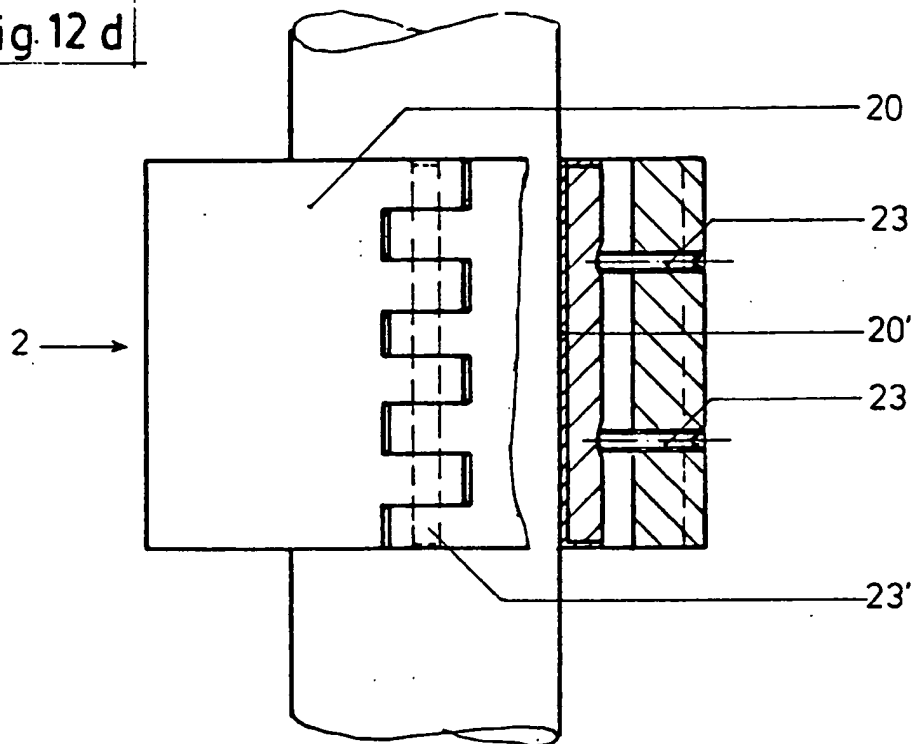


Fig.12 e

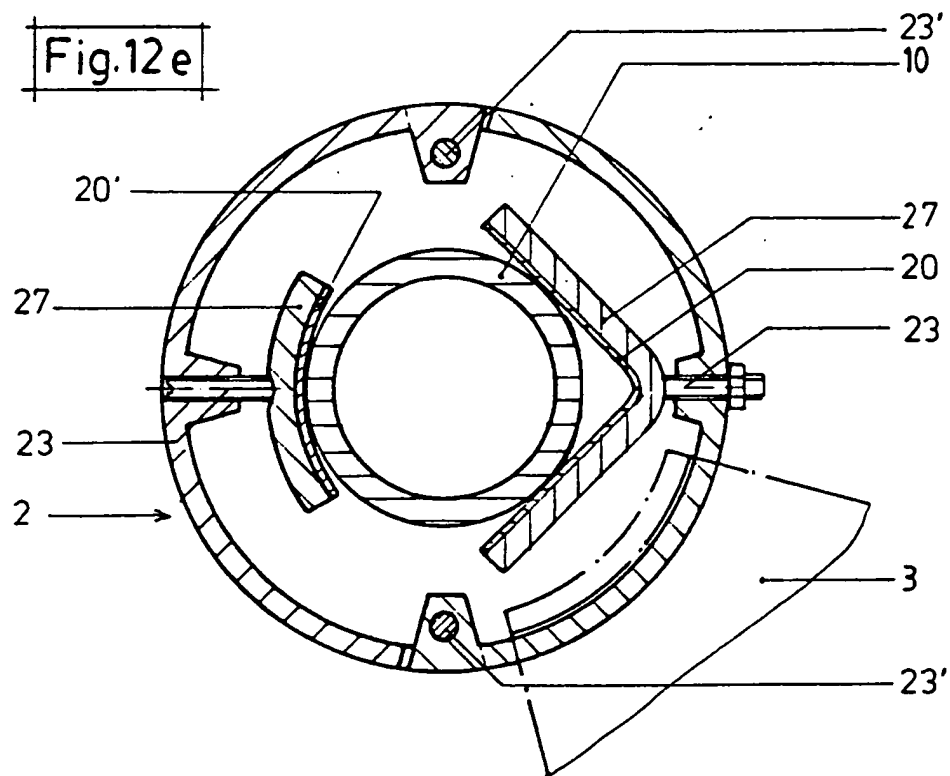


Fig. 12 f

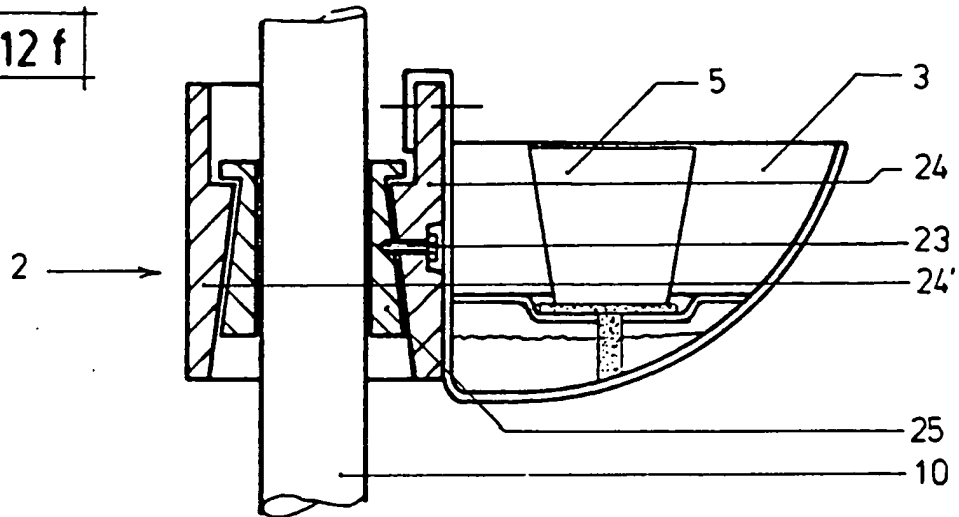


Fig. 12 g

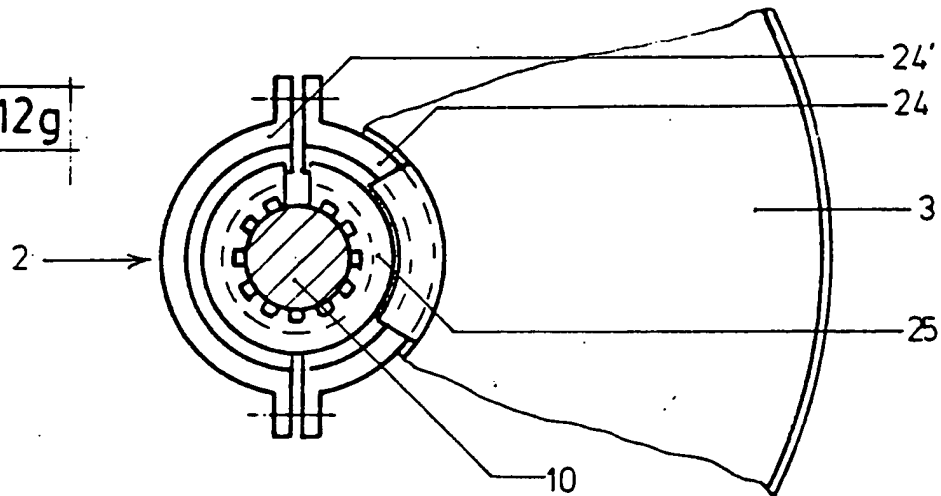
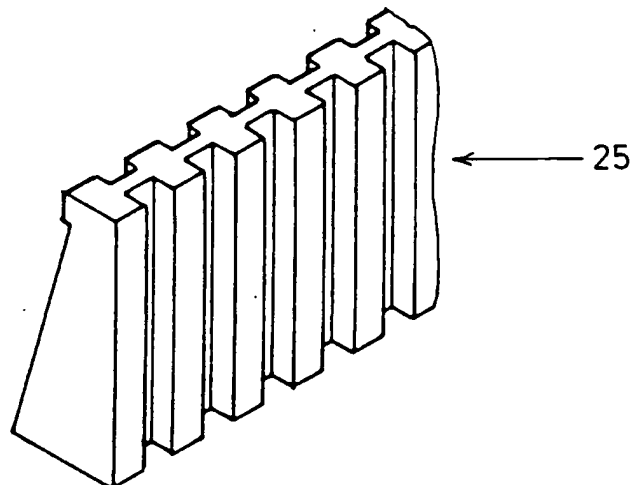


Fig. 12 h



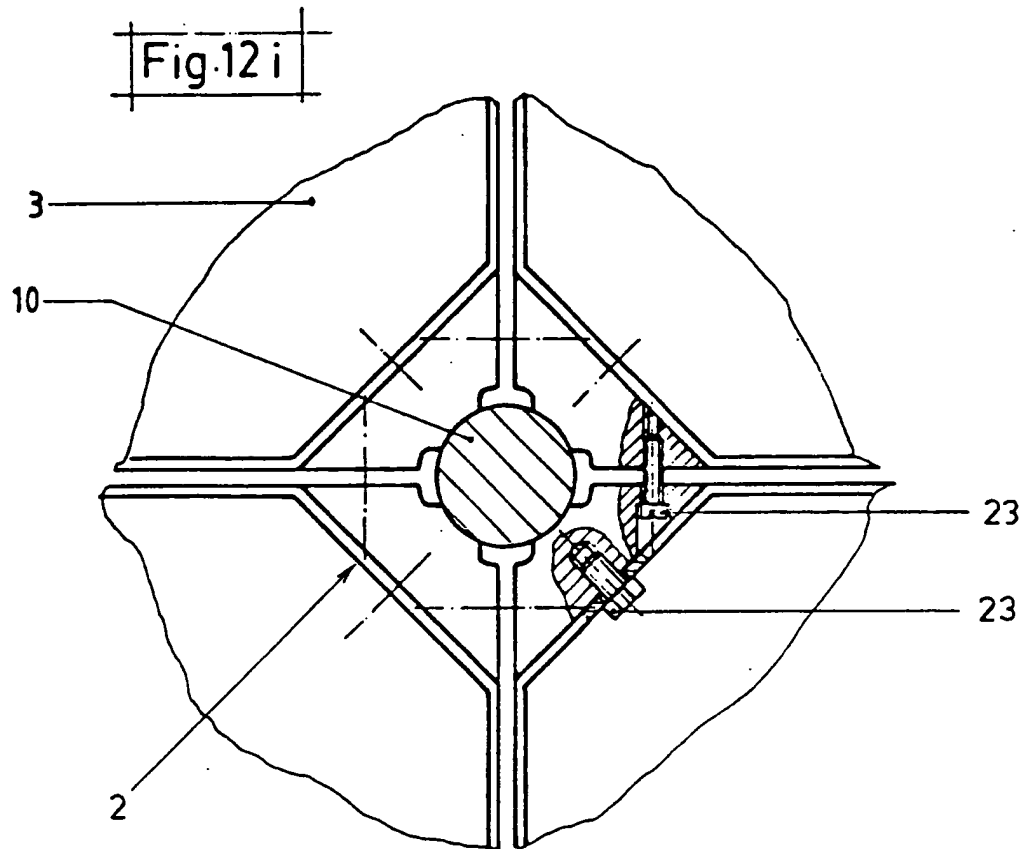
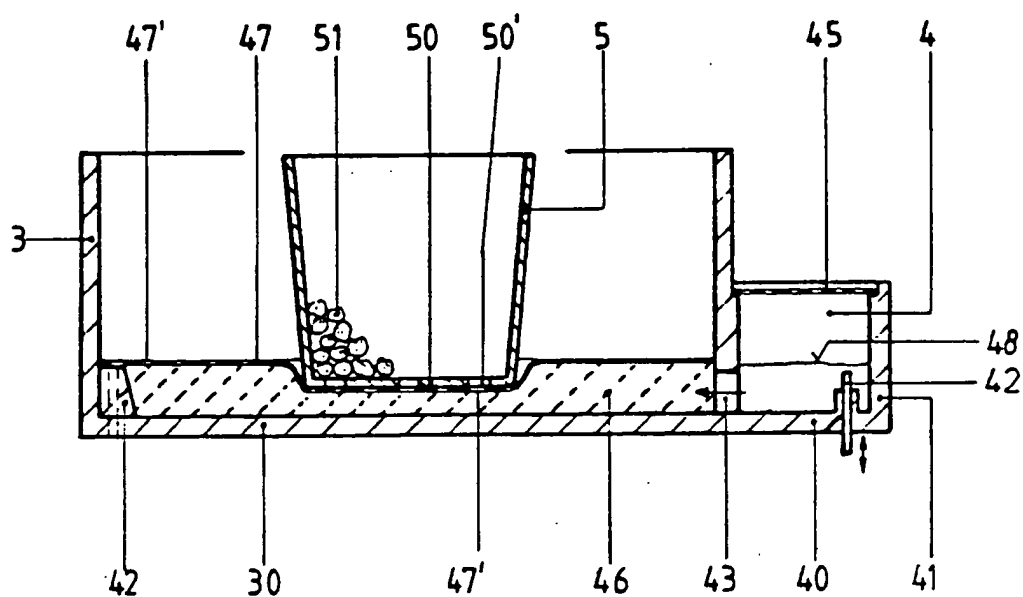
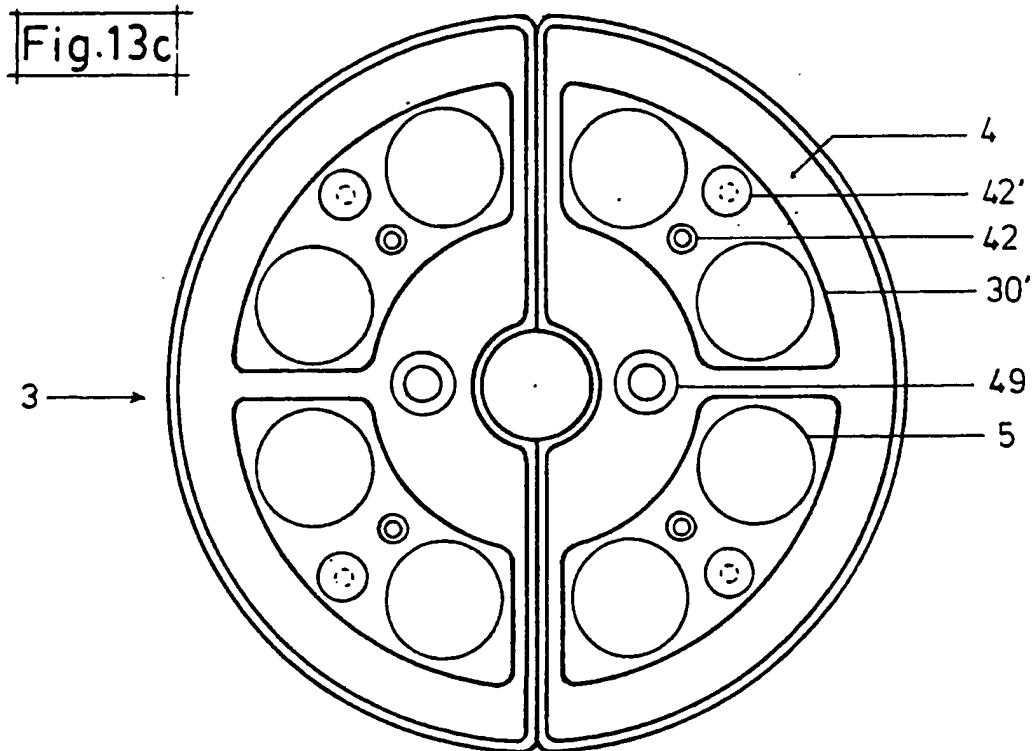
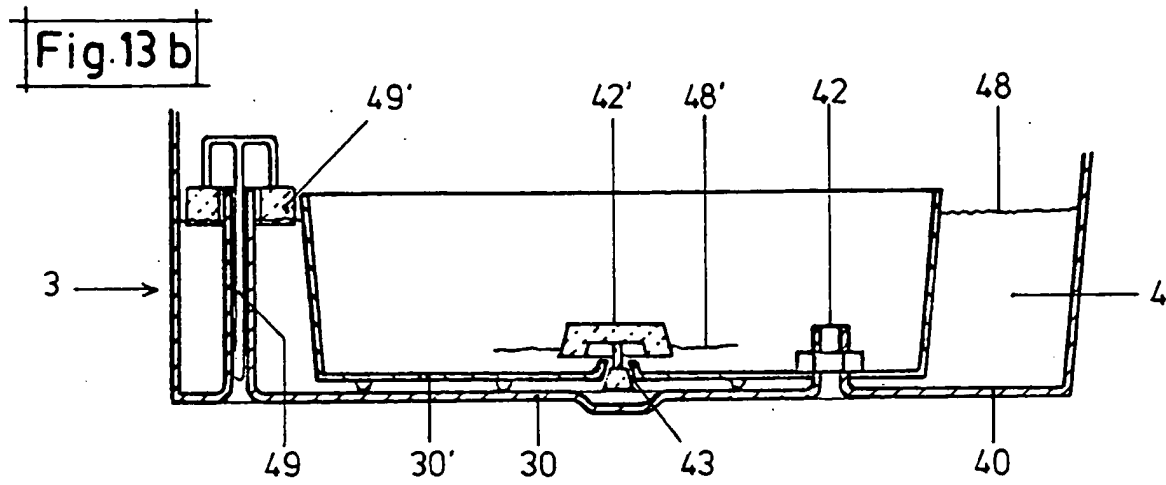
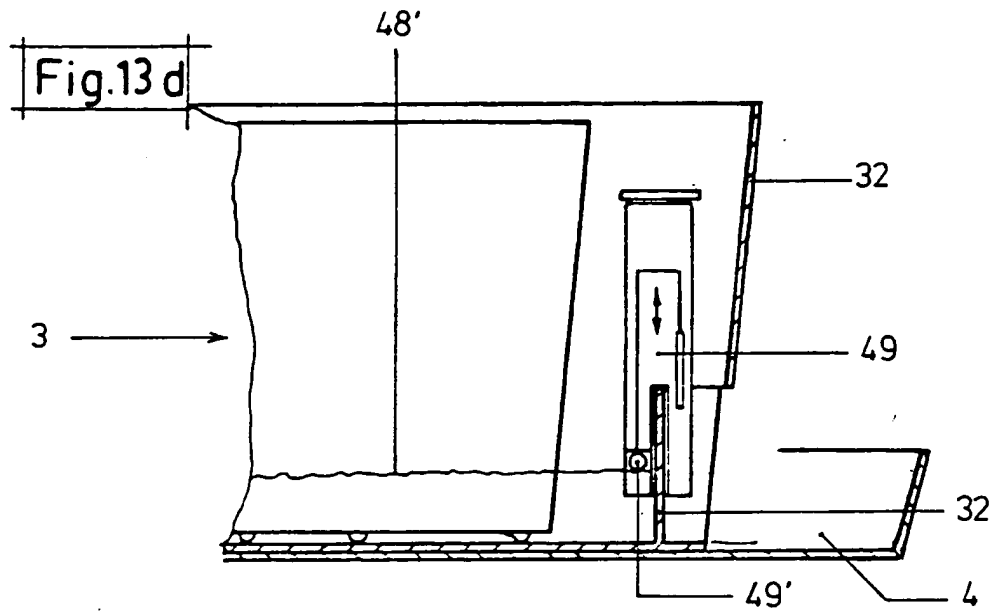


Fig.13a







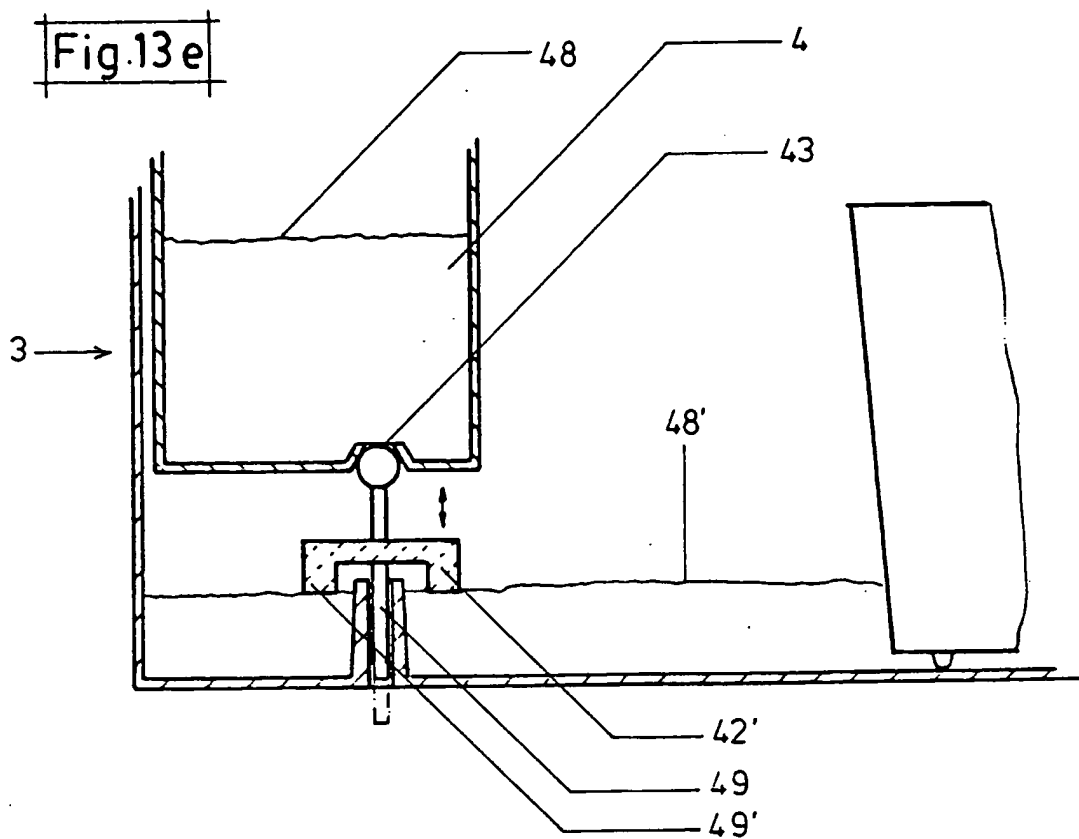
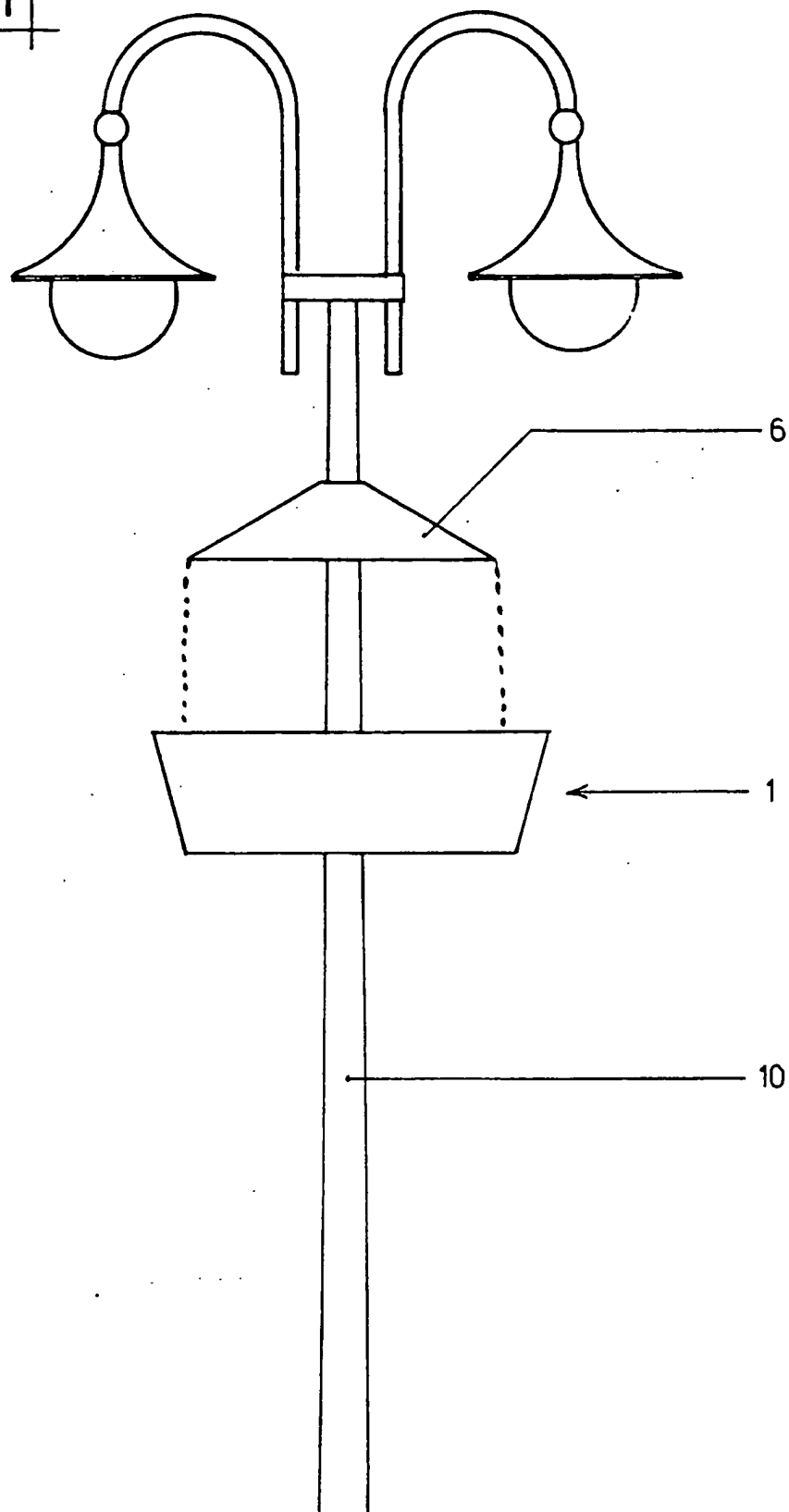


Fig.13f



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.